

ТАРТУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

ТАРТУ 1990

ТАРТУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Тезисы конференции

Тарту 23—24 ноября 1990 года

ТАРТУ 1990

Редакционная коллегия: Л.С.Приймаги (отв. редактор),  
Л.В.Лисичкина (секретарь), Э.К.Таммепылд, Л.А.Гольянова,  
Э.Н.Саар, М.О.Каск, Т.Я.Прюкк, Л.Н.Салусте, С.Г.Стройновская,  
И.Я.Золотухина, В.А.Василенко.

Ark.

Ullast

12109

UNCLASSIFIED

## В В Е Д Е Н И Е

### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ЭСТОНИИ

Я.К.Мяртин

Министерство здравоохранения Эстонской Республики,  
Таллинн

За последние годы заболеваемость по ряду инфекций держится на низком уровне, вследствие чего эпидемическая обстановка в республике удовлетворительная. Уже ряд лет заболеваемость брюшным тифом регистрируется лишь в виде спорадических случаев, среднегодовые показатели ее на 100000 населения были: в 1980-1984 гг. - 2,6, в 1985-1989 гг. - 0,6 и в 1989 г. - 0,2. Однако необходимо и в дальнейшем осуществлять выявление носителей и проведение противоэпидемических мероприятий.

В течение последних десяти лет в республике отмечается выраженная тенденция к снижению заболеваемости дизентерией. Если ее средний показатель на 100000 населения в 1980-1984 гг. составлял 176,2, то в 1985-1989 гг. - 136,9, а в 1989 г. - 70,7. Общая тенденция к снижению заболеваемости не исключает подъема ее в отдельные годы, который не превышал уровня предыдущих подъемов. Если в 1980-1984 гг. было зарегистрировано 54 очага дизентерии в учреждениях и 13 территориальных очагов, то в 1985-1989 гг. соответственно 31 и 3. Внедрение системы санитарно-эпидемиологического наблюдения, выявления и ликвидации эпидопасных ситуаций, особенно на молокоперерабатывающих комбинатах, дало свои положительные результаты.

Заболеваемость гепатитом А имеет также выраженную тенденцию к снижению: если средний показатель в 1980-1984 гг.



был 197,8, то в 1985-1989 гг. - 127,0. За последние 5 лет в республике не зарегистрировано вспышек водного происхождения.

Несмотря на то, что заболеваемость гепатитом В в республике в 2-3 раза ниже всесоюзного показателя, за последнее десятилетие существенного ее снижения не наблюдается, и среднегодовой показатель заболеваемости на 100000 населения составил в 1980-1984 гг. 14,3, а в 1985-1989 гг. - 12,3.

С большой вероятностью это объясняется тем, что до настоящего времени отсутствуют клинические диагностические критерии гепатита В, приоритет отдается переливанию крови, а другие механизмы передачи выпадают из поля зрения.

За последние 5 лет уровень заболеваемости холерой характеризуется подъемами и снижениями. Если в 1980-1987 гг. показатели заболеваемости холерой на 100000 населения были соответственно 16,2, 10,7 и 1,7, то в 1988 г. показатель составлял 36,8. Двукратное снижение заболеваемости было в 1989 г. (18,5).

За последние два года заболеваемость холерой имеет также тенденцию к снижению; в 1988 г. показатель заболеваемости на 100000 населения составлял 36,2, а в 1989 г. - 19,9, против 137,6 в 1987 г.

Эффективным противоэпидемическим мероприятием против кори и коклюша остается максимальный и своевременный охват детей профилактическими прививками.

Эпидемическая ситуация по сальмонеллезам в последние годы стала серьезной и актуальной проблемой. Если в 1980-1984 гг. среднегодовой показатель заболеваемости составлял 19,5, то в 1985-1989 гг. - 37,8. Особенно резкий подъем заболеваемости наблюдается в последние два года. Достаточно отметить, что ее показатель на 100000 населения в 1989 г. был 84,9 против 25,4 в 1987 г.

Основным фактором передачи инфекции являются куры, которые обсеменяются в воде для охлаждения тушек. Важным фактором передачи являются и зараженные яйца.

В дальнейшем необходимо тесное сотрудничество государственных санитарной и ветеринарной служб для выработки соответствующих мер профилактики.

Актуальным остается в профилактике дизентерии, других

ОКИ, а также сальмонеллеза, выявление эпидемически опасных ситуаций и возможных общих факторов передачи инфекции и их ликвидация до возникновения заболевания. Существенным также является улучшение дифференциальной диагностики этих заболеваний, особенно при лечении больных на дому.

Выявление носителей, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), на территории Эстонии организовано с июня 1987 г. Первичный ИФА-скрининг в настоящее время проводится в II лабораториях, а в I полугодии 1990 г. будет начата работа еще в 7. Верификация данных ИФА осуществляется методом иммуноблота в НИИ профилактической медицины МЗ ЭР с одновременным контролем в ЦНИИ эпидемиологии МЗ СССР. В ближайшем будущем предусматривается разработка закона о правах и обязанностях ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

## ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЭСТОНИИ

Л.С.Приймаги

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн

Диагностика вирусных инфекций в нашей республике проводится в основном в 2-х центрах -- в Таллинне -- на базе лабораторий этиологии вирусных инфекций, экологии вирусов и противовирусной защиты Научно-исследовательского института профилактической медицины МЗ ЭР (НИИ ПМ) и в Тарту -- на базе городской клинической инфекционной больницы в межрайонной вирусологической лаборатории. Из практических учреждений здравоохранения Таллинна лишь в детской инфекционной больнице Мериметса проводится диагностика острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) иммунофлуоресцентным методом.

Учитывая наиболее распространенные вирусные инфекции в республике и имеющиеся диагностикумы, изучаются следующие группы инфекций: респираторные (ОРВИ и краснуха), арбовирусные и ГЛПС, рота- и энтеровирусные, гепатит и СПИД. С каждым годом увеличивается набор используемых методов диагностики и число проводимых исследований.

В Таллинне ОРВИ изучаются под руководством К.Х.Суби,

используются три серологических, иммунофлуоресцентный и вирусологический методы, что позволяет в комплексе достичь 30-40% расшифровки спорадических случаев респираторных вирусных инфекций и 70-90% случаев в периоды эпидемий. В 1988 г. на ОРВИ в Таллинне и Тарту было обследовано около 6000 человек и в 1989 г. - около 4500 человек, при этом до 70% обследовано в Тарту (В.Я.Ляэне, Э.В.Лая) методом иммунофлуоресценции.

С конца 1988 г. в НИИ ПМ (Л.В.Ромашенко) проводится серологическая диагностика краснухи двумя методами - реакцией торможения гемагглютинации (РТГА) и иммуноферментным анализом (ИФА). Из 155 больных диагноз был подтвержден в 58% случаев. Обследуются больные дети и беременные женщины, контактные или с подозрением на заболевание краснухой. Последняя группа обследуется также на наличие свежей инфекции путем определения иммуноглобулинов класса М методом ИФА.

Лабораторная диагностика природноочаговых вирусных инфекций осуществляется в Таллинне под руководством В.А.Василенко. Диагностика клещевого энцефалита (КЭ) и геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) проводится для районов Северной Эстонии и городов Таллинн, Нарва, Пярну и Пярнуского района. Расшифровка энцефалитов, вызываемых вирусами, переносимыми комарами (Синдбис), проводится для всей республики. Остальные исследования выполняются в Тарту (Э.В.Лая, В.Я.Ляэне).

Ежегодно серологически обследуются 100-140 больных с подозрением на КЭ, диагноз его подтверждается лабораторно в 40-62% случаев. Для более полного лабораторного выявления случаев заболеваний КЭ в последние два года используется метод ИФА для определения иммуноглобулинов класса М (IgM) - показателя свежего инфицирования вирусом КЭ.

Лабораторная диагностика ГЛПС была начата только в 1989 г. Пробное обследование 153 больных с различной почечной патологией в Таллиннской Пельгулиннаской больнице позволило в шести случаях заподозрить в качестве этиологического фактора вирус Хантан.

Заболевания, вызываемые вирусами, переносимыми комарами, регистрируются в виде спорадических случаев. Для их ла-

бораторной диагностики используются обычные серологические методы.

Лабораторная диагностика энтеровирусных заболеваний в республике проводится в обоих вирусологических центрах (в Тарту – Э.В.Лая, В.Я.Ляэне, А.Х.Айгро). В Таллинне (В.Р.Саарап) в течение 10 лет обследовано 597 больных с различными диагнозами, в том числе и с диагнозом „серозный менингит“. В 12,5% случаев выделены энтеровирусы: 37 штаммов вирусов Коксаки В (49,3%), 34 штамма ЕСНО (45,3%) и 4 штамма полиовируса (5,4%), признанных вакцинными, из которых 3 – II-го и I – I-го типа. Энтеровирусные инфекции регистрировались в виде спорадических случаев, в основном в летне-осенний сезон. Чаще болели дети дошкольного возраста.

В течение последних 8 лет в Таллинне в лаборатории биологического загрязнения окружающей среды НИИ ПМ группой санитарной вирусологии под руководством Л.К.Леесмент проводятся санитарно-вирусологические исследования разных водных объектов: прибрежных морских, речных и озерных пляжей, а также питьевой воды. Примерно в 20% проб воды открытых водоемов, используемых для рекреации, были выделены вирусы Коксаки В, ЕСНО и вакцинные штаммы полиовирусов. Кроме того, в течение 1987–1988 гг. для изучения циркуляции полиовирусов в республике были исследованы сточные воды 5 городов республиканского подчинения и 13 объектов районных СЭС. В них были обнаружены вакцинные штаммы вирусов полиомиелита I, II и III типов: в 1987 г. – в 17,1%, в 1988 г. – в 46,2% случаев. В апреле 1987 г. из сточных вод городов Кохтла-Ярве, Курессааре, Раквере, Таллинн и Вильянди выделены 5 штаммов вирусов полиомиелита III типа, которые были определены как вирулентные штаммы.

К сожалению, после прохождения через очистные сооружения в сточных водах нередко обнаруживаются энтеровирусы, что свидетельствует о низкой эффективности используемой технологии очистки в отношении энтеровирусов и способствует постоянному попаданию их в водоемы и водотоки.

С июля 1988 г. апробируется ионообменный метод, который позволил повысить количество положительных находок энтеротропных вирусов в малозагрязненной и очищенной питьевой воде.

В 1988, 1989 и 1990 гг. постоянно обнаруживали энтеровирусы, в том числе и вакцинные штаммы полиовирусов, как в воде озера Юлемисте, так и после ее очистки, т.е. в питьевой воде г. Таллинна. В питьевой воде, полученной из ряда скважин городов Силламяэ, Пярну, Нарва, Кохтла-Ярве, где уже проводились исследования, были также обнаружены энтеровирусы.

Экспресс-диагностика ротавирусной инфекции, которая в настоящее время является ведущей в этиологии небактериальных гастроэнтеритов, осуществляется в Таллинне (Н.Н.Амитина) методом ИФА и в Тарту (Э.В.Лая, В.А.Ляэне) методом коагглютинации.

В 1989 г. в Таллинне было обследовано 318 больных детей, у 77 из них (21%) был подтвержден диагноз ротавирусной инфекции. В Тарту за этот же год было обследовано 363 пациента. Ротавирусный антиген был выявлен у 69 (19%).

Анализ геномных РНК, полученных из положительных образцов, проведенный на базе Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР, свидетельствует о достаточно приемлемом уровне специфичности обоих применяемых методов диагностики.

Дифференциальная диагностика вирусных гепатитов осуществляется в Таллинне и Тарту с помощью высокочувствительных и специфичных методов радиоиммунологического (РИА) и иммуноферментного (ИФА) анализов. За последние 2 года в Таллинне (Г.В.Павловский) и в Тарту - на кафедре инфекционных болезней ТУ (Т.И.Яэк) на все маркеры вирусных гепатитов (ВГ) А и В обследованы соответственно 865 и 671 человек, представляющих различные контингенты - от больных и переболевших ВГ до контактных с ними лиц и доноров. В исследования были включены в основном больные с сомнительным диагнозом - ВГА или ВГВ, нуждающимся в верификации. Поэтому частота выявления маркеров ГА и ГВ среди них была низкой. Так, HB<sub>s</sub>Ag выявлялся только у 8-26%, анти-HB<sub>c</sub> - у 28-40%, анти-HB<sub>c</sub>IgM - у 18%, анти HAV-IgM - 21-38%. Полученные данные дают основание полагать, что определенную роль в этиологии вирусных гепатитов играет ВГ типа С, диагностика которого уже широко проводится за рубежом. Необходимость в этом давно назрела и у нас.

На 30 апреля 1990 г. в Эстонии лабораториями первичного ИФА-скрининга (в основном при Республиканском кож.вен. диспансере Т.Х.Голубкиной и Центре службы крови Л.А.Лемминг) было выявлено 50 ВИЧ-положительных сывороток. Из них в 8 случаях методом ИБ (В.П.Устина) было подтверждено носительство вируса иммунодефицита человека: 7 случаев ВИЧ-I и I - ВИЧ-2. Хотя в республике заболевание „СПИД“ пока не выявлено, наличие вирусоносителей, а также значительный рост числа вирусоносителей и заболевших в стране и пандемия этой инфекции в мире требуют энергичных мер ее профилактики в республике и улучшения материального обеспечения центра лабораторной диагностики в НИИ ПМ.

Создание современной лабораторной службы для диагностики вирусных инфекций в Эстонии на базе практических учреждений здравоохранения, улучшение материального обеспечения вирусологических центров в Таллинне и Тарту - крайне важны и являются одним из путей снижения заболеваемости вирусными инфекциями в республике.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ СКВОЗЬ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Н.В.Каликова, Л.Ф.Гриншпун

Таллиннская городская инфекционная больница

Таллиннская городская инфекционная больница была основана в 1914 г. и с тех пор функционирует непрерывно 75 лет. До 1962 г. это было единственное лечебное учреждение г. Таллинна, куда госпитализировались инфекционные больные.

Структура больных, прошедших через инфекционную больницу, отражает не только катаклизмы истории, но и динамику развития той или иной инфекции. Так, по имеющимся архивным данным, в 1921 г. основной контингент больных инфекционной больницы составляли больные скарлатиной - 19,3%, туберкулезом - 16,9%, брюшным тифом - 12,5% и другими ОКИ - 10,7%, корью - 9,4%. Регистрировались и такие инфекции, о которых современные врачи знают только теоретически: дифтерия - 7,3%,

сыпной и возвратный тифы (соответственно 6% и 2,3%), единичные случаи оспы.

К 1939 г. структура заболеваемости изменилась. Преобладающим стал туберкулез – 30,5%, значительный процент составляли корь, скарлатина, дифтерия (соответственно 14,8%, 12,5%, 9,5%). Уменьшилась заболеваемость брюшным тифом – 4,8%. Примечательным является факт, что с 1926 по 1933 гг. и с 1934 по 1939 гг. не было зарегистрировано ни одного случая дизентерии.

Во время второй мировой войны и в послевоенные годы данные о структуре больных инфекционной больницы разрознены или отсутствуют вообще. Количество госпитализированных в инфекционную больницу выросло по сравнению с довоенным периодом более чем в два раза.

В 1949 г. преобладали больные туберкулезом – 27,5% и ОКИ – 27,3% (брюшной тиф – 2,9%). Больные дифтерией составляли 10,5%, появились единичные случаи полиомиелита.

Структура больных инфекционной больницы в последние десятилетия претерпела значительные изменения. В 1988 г. среди инфекционных больных преобладали больные с острыми пневмониями и острыми респираторными инфекциями – 33,8%, гепатитом – 26%, ОКИ – 21,7%. Больные нейроинфекциями составили 7,9%, больные скарлатиной и корью – 0,1% от общего числа инфекционных больных.

Больничная летальность, которая в 20-х – 30-х годах была очень высокой (в 1921 г. – 19,4%, в 1939 г. – 17,5%), далее постепенно снижаясь (в 1949 г. – 6,2%), на протяжении последних десятилетий составляет доли процента (в 1988 г. – 0,31%).

Несмотря на то, что доля инфекционных больных в структуре заболеваемости из года в год снижается, однако своего значения инфекционная больница не утратила. Исчезли одни инфекции, но появились другие – такие как гепатиты, лептоспирозы, боррелиоз, иерсиниозы, инфекции, вызванные условно-патогенной флорой и др. Рассчитывать на исчезновение инфекционных болезней мы не вправе. Об этом свидетельствует развитие эпидемии СПИДа во всем мире.

## ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ

### О КРИТЕРИЯХ ВЫДЕЛЕНИЯ ЗАТЯЖНОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА В

С.Н.Соринсон, А.В.Фролов, В.С.Шмелева  
Горьковский медицинский институт им. С.М.Кирова

Острый гепатит В является одной из основных причин формирования хронических вирусных гепатитов. "Мостом", соединяющим острые и хронические формы гепатита, служит затяжное течение болезни. Литературные данные о частоте затяжного течения острого гепатита В варьируют в широких пределах: от 4,5 до 38,4% (Н.И.Нисевич и соавт., 1980; А.К.Амброзайтис, 1981; Т.А.Даминов, 1986). Это свидетельствует прежде всего об отсутствии единых подходов к выделению затяжного течения гепатита. В Горьковском гепатологическом центре этот практически важный аспект проблемы явился предметом целенаправленного изучения.

В работе обобщены результаты динамического наблюдения за 400 больными острым гепатитом В с верификацией диагноза по данным индикации  $\text{HB}_e\text{Ag}$  и анти- $\text{HB}_e\text{IgM}$  (РОПГА, ИФА). Наблюдение продолжалось в течение 2-5 лет. Из 400 больных хронический гепатит сформировался у 24 (6%). Необходимость выделения затяжного варианта острого гепатита В в конечном счете определяется стремлением возможно раньше прогнозировать угрозу хронизации процесса. Именно эти больные составляют группу повышенного риска формирования хронического гепатита.

Руководствуясь этим положением, был проведен ретроспективный анализ динамики клинико-лабораторных данных в двух группах больных с разными исходами болезни - выздоров-



лением и развитием хронического гепатита. Было установлено, что при оценке вероятности угрозы хронизации важно учитывать тяжесть острой фазы болезни. В наших наблюдениях хронизация процесса преимущественно наблюдалась после легких форм гепатита (IЗ из 94; 13,8%), существенно реже после среднетяжелых (II из 286; 3,8%) и ни у одного из 20 тяжелых больных. Таким образом, выделение затяжного варианта течения тяжелых форм гепатита В лишено оснований.

При оценке восстановительного периода острых вирусных гепатитов основное значение традиционно придают контролю за показателями АЛАТ. Однако, согласно нашим материалам, динамика АЛАТ в этом отношении оказалась малоинформативной. В группах реконвалесцентов с благоприятным исходом и развитием хронического гепатита при контрольном обследовании через 2 месяца от начала заболевания средние показатели АЛАТ не имели существенных различий (1,96 и 1,91,  $p > 0,05$ ). Следовательно, выделение по данным динамики АЛАТ затянувшейся реконвалесценции не может служить надежным критерием прогнозирования хронизации процесса.

Общепризнанным критерием хронизации инфекционного процесса при гепатите В является персистирование  $\text{HB}_s\text{Ag}$  свыше 6 месяцев. Соответственно, контроль за сроками исчезновения свободного  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в крови призван явиться наиболее надежным критерием выделения затяжного варианта течения. У подавляющего большинства реконвалесцентов, после легких форм — 81%, после среднетяжелых — 85%,  $\text{HB}_s\text{Ag}$  исчезал в течение первых 2 месяцев болезни. Соответственно, продолжительность  $\text{HB}_s$ -антигемии свыше 2 месяцев может рассматриваться как критерий выделения затяжного течения болезни. Было показано, что вероятность хронизации процесса при затяжном течении легких форм гепатита существенно выше, чем среднетяжелых, составляя соответственно 72,2 и 25,0% ( $p < 0,01$ ).

Полагаем, что регламентация критериев диагностики затяжного варианта течения гепатита В, оценка разной вероятности хронизации процесса после легких и среднетяжелых форм, учет отсутствия такой угрозы при тяжелых формах болезни могут иметь важное практическое значение. Выделение группы повышенного риска хронизации процесса призвано явиться базой

для проведения превентивной терапии.

## КЛИНИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИНАМИКИ $\text{HB}_e\text{Ag}$ И АНТИ- $\text{HB}_e$ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В

В.Багдонене, М.-В.Барейшене, А.Лайшконис

Каунасская медицинская Академия

До настоящего времени окончательно не изучено клиническое значение системы  $\text{HB}_e$ -антиген ( $\text{HB}_e\text{Ag}$ ) -  $\text{HB}_e$ -антитело (анти- $\text{HB}_e$ ) при вирусном гепатите В (ВГВ).

Для определения  $\text{HB}_e\text{Ag}$  и анти- $\text{HB}_e$  в сыворотке крови использовали РИГА. Иммуный статус оценивали по количественным показателям Т- и В-лимфоцитов и сывороточных иммуноглобулинов G, A, M.

При обследовании в динамике 72 больных  $\text{HB}_e\text{Ag}$ -положительным ВГВ  $\text{HB}_e\text{Ag}$  в начале болезни выявлен у 58,3%, к концу первого месяца - у 4,1%, второго - у 2,6% больных. Частота обнаружения анти- $\text{HB}_e$ , наоборот, возрастала от 6,1% к концу первого до 25,0% к концу второго месяца.

Частота  $\text{HB}_e$ -антигемии в острой стадии болезни при тяжелой и среднетяжелой формах существенно не различалась (45,8% и 41,2% соответственно). Свыше двух месяцев  $\text{HB}_e\text{Ag}$  выявлялся у 2,6% больных только среднетяжелой формой, у которых впоследствии отмечено затяжное течение ВГВ. Анти- $\text{HB}_e$  выявлены только у больных тяжелой формой болезни, которые выздоровели в течение нормальной реконвалесценции.

Существенной зависимости биохимических и иммунологических показателей от наличия  $\text{HB}_e$ -антигемии не выявлено.

Таким образом, длительная  $\text{HB}_e$ -антигемия указывает на возможность затяжного течения болезни. Замена  $\text{HB}_e\text{Ag}$  антителами к  $\text{HB}_e$  в периоде реконвалесценции - прогностически благоприятный признак, указывающий на возможность полного выздоровления.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА ДЕЛЬТА У НОСИТЕЛЕЙ НВ<sub>s</sub>Ag

К.А.Андриуца, Н.Е.Палади, С.О.Вязов  
Кишиневский медицинский институт,  
Институт вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва

В последние годы в литературе стали появляться сообщения об учащении развития фульминантного и хронических форм гепатита при НВ-вирусной инфекции в связи с присоединением вируса дельта (Е.С.Кетиладзе и соавт., 1986; С.О.Вязов и соавт., 1989; К.А.Андриуца и соавт., 1990).

Под наблюдением находилось 45 взрослых больных острым вирусным гепатитом дельта (ВГД), развившимся на фоне носительства НВ<sub>s</sub>Ag (суперинфекция). Легкая форма заболевания была у 13 больных, среднетяжелая - у 18, тяжелая - у 9 и острый некроз печени (ОНП) - у 5. Длительность преджелтушного периода составляла в среднем 3,4 дня. Он протекал с преобладанием диспептического синдрома у 24 больных, гриппоподобного - у 8, ревматоидного - у 7 и астено-вегетативного - у 6. В данном периоде у 6 пациентов регистрировалась субфебрильная температура и выше 38° - у 19.

С появлением желтухи симптомы интоксикации нарастали. Желтушность кожи и склер выявлялась у 95% больных, увеличение печени - у 92,5%, селезенки - у 11,1%, повышенная температура - у 42,2%, боль в суставах - у 35%, зуд кожи - у 25%, асцит - у 15%. Волнообразное течение ВГД с повторными клинико-ферментативными нарушениями, нарастанием желтухи, явлений интоксикации, появлением отеочно-асцитического синдрома, повышением температуры, увеличением печени и селезенки отмечалось у 67,5% больных.

Среди 5 больных ОНП прекома развилась у 3 и кома - у 2, с последующим наступлением летального исхода.

В разгаре желтухи при ВГД без ОНП величины общего билирубина в сыворотке составили  $176,3 \pm 12,3$  мкмоль/л, активности АЛАТ -  $6,7$  ммоль/ч.л., альдолазы -  $49,8 \pm 1,5$  ед., сулемовой реакции -  $1,5 \pm 0,01$  мл, тимоловой -  $7,6 \pm 0,5$  ед., общего альбумина  $55,4 \pm 1,7\%$ , гаммаглобулина -  $26,2 \pm 1,2\%$ .

С помощью реакции обратной пассивной гемагглютинации (РОПГА)  $\text{HB}_{\text{с}}\text{Ag}$  был обнаружен у всех больных при отсутствии у них анти- $\text{HB}_{\text{с}}\text{IgM}$  в иммуноферментном анализе (ИФА). Персистенция дельта-антигена длительностью в среднем 9,5 дней выявлена в сыворотке крови у 13,3% больных. Присутствие анти-дельта  $\text{IgM}$  с 5 по 25 дни желтухи отмечено у всех больных с максимальным титром  $10^{-4}$ . Персистенция в сыворотке крови анти-дельта  $\text{IgG}$ , определяемая с 10-25 дня желтухи, продолжалась затем до конца наблюдения.

При диспансерном наблюдении за переболевшими дельта-суперинфекцией лицами на протяжении 6 месяцев после их выписки из стационара установлено, что хронический персистирующий гепатит дельта (ХПГД) сформировался у 20,8% и хронический активный (ХАГД) - у 69,4%; на протяжении от 9 месяцев до 2,5 лет соответственно у 10,2% и 87,8% лиц. Для сравнения отметим, что в эти же сроки диспансеризации после острого ВГВ без наличия ВГД и через 6 месяцев ХПГВ образовался у 15,1%, ХАГВ - у 2,8%; через 2,5 года соответственно у 8,1% и 2,4% из числа переболевших.

В динамике серологический профиль больных ХАГД характеризовался постоянным присутствием анти-дельта  $\text{IgG}$  в высоких титрах -  $10^{-6}$ - $10^{-8}$ , анти-дельта  $\text{IgM}$  -  $10^{-3}$ - $10^{-5}$  и анти- $\text{HB}_{\text{с}}\text{IgM}$  -  $10^{-2}$ - $10^{-4}$ .

Таким образом, суперинфекция острого вирусного гепатита дельта у носителей  $\text{HB}_{\text{с}}\text{Ag}$  проявлялась заметными клинико-биохимическими и серологическими изменениями. Она чаще протекала в среднетяжелой и тяжелой формах, имела волнообразное течение и, как правило, приводила к хронизации патологического процесса в печени.

## ОСОБЕННОСТИ ИММУНОГЕНЕЗА ОСТРОЙ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ГЕПАТИТА В

Е.Б.Малышева, О.В.Корочкина, В.Е.Козулин  
Горьковский медицинский институт им. С.М.Кирова

В литературе основное внимание уделено хронической субклинической форме НВ-инфекции, хроническому носительству НВ<sub>s</sub>Ag. В отношении острой субклинической формы НВ-инфекции имеются лишь единичные указания (Ю.М.Фельдман и соавт., 1985; Н.С.Thomas, 1986).

В работе изучены особенности иммуногенеза при острой субклинической форме гепатита В у 82 больных. Диагноз установлен на основании обнаружения НВ<sub>s</sub>Ag и анти-НВ<sub>s</sub>IgM в сочетании с повышенной активностью АлАТ (Ф-I-ФА). НВ<sub>s</sub>-антигенемия сохранялась не более 45 дней. Обследованные лица жалоб не предъявляли, при объективном исследовании клинические отклонения отсутствовали. В оценке иммунного статуса учитывалось общее содержание Т-лимфоцитов (Е-РОК), соотношение теофиллинзависимых Т-хелперов и Т-супрессоров, наличие и соотношение НВ<sub>s</sub>Ag-реактивных и ауто-реактивных клонов Т-лимфоцитов (по частоте выявления сенсибилизации Т-клеток к НВ<sub>s</sub>Ag и ЛПЧ-липопротеиду печени человека). Критериями гуморального иммунного ответа служили концентрация иммуноглобулинов классов А, G, М, а также обнаружение аутоантител к ЛПЧ и клеточной ДНК. Был проведен иммуногенетический скрининг по антигенам HLA в стандартном микролимфоцитотоксическом тесте. Для сравнения иммунологические и иммуногенетические исследования выполнены у 135 больных клинически манифестной формой гепатита В разной тяжести. Контрольную группу составили 120 здоровых лиц той же популяционной выборки.

Полученные результаты подтвердили закономерное развитие иммунного ответа при острой субклинической форме НВ-инфекции, причем степень выраженности отклонений многих показателей оказалась даже более значительной, чем при клинически манифестной легкой форме болезни. Это относилось к преимущественному снижению общего содержания Т-лимфоцитов,

соотношению Т-хелперы/Т-супрессоры. При сохранной Т-клеточной реактивности на НВ<sub>9</sub> отмечена меньшая выраженность аутоиммунного компонента. Активность антителообразования при субклинической форме НВ-инфекции также оказалась относительно меньшей, чем у больных с клинически манифестными проявлениями болезни. Среди лиц с острой субклинической формой НВ-инфекции преобладали представители фенотипа НЛА-B7 и фенотипической ассоциации НЛА-A3, B7. В специально проведенных сравнительных исследованиях было показано, что у представителей данных фенотипов НЛА снижена иммунореактивность, чему и соответствуют выявленные особенности Т-клеточной реакции и содержания иммуноглобулинов.

В целом, представленные материалы подтвердили, что при остром субклиническом варианте НВ-инфекции регистрируются те же механизмы иммунного ответа, но ослабленного в результате избыточной супрессии. Учет особенностей иммуногенеза при острой субклинической форме гепатита В призван способствовать ее распознаванию.

#### О КЛИНИЧЕСКИХ РАЗЛИЧИЯХ ТЕЧЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА А И ВОЗРАСТА

Г.В.Павловский, С.Г.Стройновская  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллин

Применение современных высокочувствительных методов специфической иммунодиагностики вирусных гепатитов (ВГ) обнаружило разнообразие серологических профилей больных и поставило на повестку дня изучение зависимости инфекционного процесса при ВГ от предшествующего инфицирования одним или даже несколькими видами вирусов гепатита.

Настоящее исследование является продолжением изучения указанной выше проблемы (Г.В.Павловский, В.Н.Белокон, 1983; Г.В.Павловский, 1986) и предпринято в связи с появлением возможности более точной индикации ВГ. Целью нашего исследования явилось изучение частоты инфицирования вирусами -

ГА и ГВ в возрастной динамике, а также особенностей течения и исхода инфекционного процесса у заболевших острым ГВ при наличии у них в крови маркера ранее перенесенного ГА.

Индикацию вида ВГ осуществляли методом радиоиммунологического анализа (РИА) с помощью коммерческих наборов фирмы "Эбботт Лабораториз" (США) на основании определения  $\text{HB}_{\text{e}}\text{Ag}$ , анти- $\text{HB}_{\text{e}}$ , анти- $\text{HB}_{\text{c}}$ , анти- $\text{HAB}$  и анти- $\text{HAB}$  класса  $\text{IgM}$ ; в некоторых случаях выявляли  $\text{HB}_{\text{e}}\text{Ag}$  и антитела к нему, а также анти- $\text{HB}_{\text{c}}$  класса  $\text{IgM}$ . В качестве вспомогательного метода обнаружения  $\text{HB}_{\text{e}}\text{Ag}$  использовали реакцию пассивной гемагглютинации (РПГА). Исследования проводили во время заболевания и спустя 1-3 года после него.

Анализ специфической иммуноструктуры проведен у 210 человек, лечившихся в Таллиннской инфекционной больнице по поводу ВГ, в крови которых были обнаружены маркеры ГВ. У 20% обследованных выявлены маркеры только ГВ, у 65% констатирован острый ГВ и ранее перенесенный ГА. Сколо 5% составили лица, перенесшие острый ГА на фоне носительства маркеров ГВ. У 2% переболевших установить вид приобретенного заражения не удалось.

Из 155 человек, имеющих в крови маркеры двух вирусов гепатита, 30% составили лица в возрасте от 5 до 30 лет, 40% - от 30 до 50 лет и 30% - старше 50 лет. Такая возрастная структура повторного инфицирования существенно отличается от наблюдаемой в начале 80-х годов, когда процент случаев повторной вирусной инфекции увеличивался с возрастом.

Среди 60 случаев заболевания острым ГВ без предшествующего ГА (I группа) легкие формы наблюдались в 63%, причем с явным преобладанием у молодых лиц (77%). Во II группе из 46 больных острым ГВ с перенесенным в прошлом ГА доля легких форм болезни составила лишь 28%, при этом утяжеление течения заболевания имело место во всех возрастных группах, но более выражено у лиц старше 30 лет (53% и 86% средней тяжести и тяжелых форм в I и II группах соответственно). Следовательно, предшествующее повреждение печени вирусом ГА можно рассматривать как вероятный фактор утяжеления острого ГВ. Изучение влияния этого же фактора на частоту хронизации инфекционного процесса в печени явится предметом нашего дальнейшего исследова-

дования, т.к. требует большего числа наблюдений. Частоту развития хронического гепатита (ХГВ) мы смогли проследить в группе больных ГВ без учета предшествующего заболевания ГА. Из 215 человек этой группы у 24 процесс перешел в хроническую форму (11,1%). При этом обращает внимание возрастная структура заболевших ХГВ: более половины всех случаев хронизации (58%) выявлено в молодом возрасте (от 5 до 30 лет). Важно также отметить, что у большинства этих лиц в остром периоде преобладали легкие формы болезни (60%).

Таким образом, из анализа полученных нами данных можно заключить, что у лиц молодого возраста выше частота свежего инфицирования двумя (а, возможно, и более) вирусами гепатитов и хронизации инфекционного процесса, несмотря на преобладание у них легких форм течения ГВ в остром периоде. Это дает основание рассматривать молодой возраст как один из факторов неблагоприятного исхода ГВ. Причины выявленных нами закономерностей требуют углубленного эпидемиологического и социологического анализов.

## ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Э.К.Таммепыльд  
Тартуский университет

Изучение вирусного гепатита (ВГ) у больных туберкулезом является актуальным, поскольку на фоне туберкулеза это заболевание встречается значительно чаще, превышая общую заболеваемость ВГ в 8-10, а иногда и до 25 раз. Несмотря на значительную распространенность, многие вопросы сочетанного заболевания туберкулезом и ВГ изучены недостаточно, а имеющиеся данные противоречивы. Не вполне ясны изменения симптоматики, особенности биохимических и морфологических изменений. Не совсем ясно, в какой мере влияют на тяжесть течения ВГ форма, длительность и активность туберкулеза.

Учитывая вышесказанное, мы обследовали 250 больных ВГВ в сочетании с туберкулезом легких (мужчин - 200, женщин - 50). Возраст больных колебался от 16 до 75 лет. В зависи-



мости от клинических форм туберкулеза больные были подразделены следующим образом: очаговый туберкулез легких - 100, инфильтративный - 69, диссеминированный - 31 и фиброзно-кавернозный - 50.

По характеру и длительности туберкулезного процесса больных объединили в 3 группы. Первую группу составили 83 больных ВГВ с туберкулезом (очаговый туберкулез - 30, инфильтративный - 35, диссеминированный - 18). У этих больных процесс в легких был свежевыявленным (в фазе инфильтрации - 53, распада - 30).

Во вторую группу были включены 117 больных (очаговый туберкулез - 71, инфильтративный - 33, диссеминированный - 13). У них туберкулезный процесс в легких был также свежим, но с затихающей активностью. Противотуберкулезное лечение у большинства этих лиц продолжалось от 5 до 12 месяцев.

В третью группу входили 50 больных ВГВ с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Длительность деструктивного процесса в легких у них составляла 2-15 лет. Всех их повторно лечили различными антибактериальными препаратами.

Результаты работы показали, что течение ВГВ у больных туберкулезом легких зависит от формы, активности и продолжительности туберкулезного процесса. Так, у больных ВГВ с фиброзно-кавернозным туберкулезом печень была увеличена чаще, относительно больше и более продолжительное время, чем у больных ВГВ со свежим туберкулезом. Пальпаторная болезненность печени тем длительнее, чем продолжительнее туберкулезный процесс в легких. Зуд кожи при ВГВ наблюдался чаще и более продолжительное время у больных с хроническим фиброзным туберкулезом, чем у обследованных II группы.

Подобная тенденция выявлялась и при изучении функционального состояния печени. Общий билирубин сыворотки крови, тимоловая и сулемовая пробы, протеинограмма и содержание сывороточного железа в большей степени отклонялись от нормы у больных ВГВ с хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом, чем со свежим туберкулезом, а особенно - при туберкулезе с затихающей активностью. Активность альдолазы, АсАТ и АлАТ у больных ВГВ, наоборот, была более высокой при свежем туберкулезе, чем при фиброзно-кавернозном процессе.

Гистологическое исследование печени проводили у 37 больных ВГВ на фоне туберкулеза легких. Выяснилось, что у больных со свежим туберкулезом воспалительные изменения в желчных протоках возникают значительно чаще, чем при туберкулезе с затихающим процессом в легких. Это обстоятельство в определенной мере может быть объяснено разной длительностью туберкулостатического лечения, оказывающего определенное бактериостатическое влияние и на микрофлору в желчных путях.

У больных ВГВ с фиброзно-кавернозным туберкулезом реактивные изменения соединительной ткани и регенерация выражены более резко, чем при туберкулезе с затихающей активностью.

Из вышеприведенного можно заключить, что ВГВ имеет более тяжелое течение в сочетании со старым и длительно леченым фиброзно-кавернозным туберкулезным процессом, при котором, несомненно, повреждается и печеночная ткань. Об этом свидетельствует продолжительность больничного лечения больных ВГВ с фиброзно-кавернозным туберкулезом, которая была на 4-5 дней дольше, чем у больных ВГВ со свежим туберкулезом и с туберкулезом с затихающей активностью. В последнем случае ВГВ протекал относительно легко с менее выраженными отклонениями от нормы функциональных проб печени.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ-МИКСТ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ТОКСОПЛАЗМЕННОЙ ИНВАЗИЕЙ

Е.В. Михневич

Кишиневский медицинский институт

При вирусных гепатитах (ВГ) проблема смешанных инфекций приобретает все большую значимость. Накопленный опыт свидетельствует о том, что сам ВГ, особенно ВГВ, приводит к существенному подавлению показателей клеточного иммунитета, что обосновывает необходимость изучения особенностей его течения на фоне других, в том числе и оппортунистических инфекций, также обладающих иммунодепрессивным действием.

В связи с высокой инфицированностью населения токсоплазмами и многолетней их персистенцией в организме человека нами изучалось течение ВГ на фоне токсоплазмозной инвазии (ТИ). Для выявления ТИ применялись клинико-эпидемиологические, инструментальные и иммунологические методы (РСК, РНИФ с токсоплазменным диагностикумом и внутрикожная проба с токсоплазмином). Диагностика ВГ основывалась на клинико-эпидемиологических, общепринятых биохимических методах и определении маркеров вируса гепатита В.

При обследовании 178 взрослых больных ВГ ТИ была выявлена у 49 (27,5%), в том числе у 24 (28,2%) из 35 больных ВГА и 25 (26,9%) из 93 больных ВГВ. Из всех 49 больных ВГ на фоне ТИ токсоплазмоз как заболевание был установлен у 14 (7,9%), инвазированность токсоплазмами - у 35 (19,6%).

Из 24 больных ВГА в сочетании с ТИ последняя проявлялась в виде хронического приобретенного токсоплазмоза (ХИТ) - у 3 и ТИ - у 21; из 25 больных ВГВ - у 11 (у 10 - в виде ХИТ и у одного - подострого) и у 14 соответственно.

Из 93 больных ВГВ острый некроз печени развивался у 8 (8,6%), из которых у одного был диагностирован также ХИТ и у одного - ТИ.

Из 11 случаев микст с токсоплазмозом в одном случае ВГВ протекал очень тяжело с развитием острого некроза печени, закончившегося летальным исходом, в 10 случаях - в среднетяжелой форме, но с развитием хронического активного гепатита. У 10 больных с ХИТ в сочетании с ВГВ в лечении применялись иммуномодуляторы (левамизол, нуклеинат натрия). Из 14 больных ВГВ с ТИ тяжелой формы хронического течения гепатита не наблюдалось ни у одного, а затяжное течение - у 4.

Из 3 больных ВГА в сочетании с хроническим токсоплазмозом у двух процесс в печени принял затяжное течение. У 21 больного ВГА на фоне ТИ гепатит протекал в легкой и среднетяжелой форме при остром течении без остаточных явлений.

Таким образом, приведенные материалы свидетельствуют о том, что токсоплазмозная инвазия у больных ВГ не влияет на тяжесть течения гепатита. Токсоплазмоз, характеризующийся иммунодепрессией, в случаях сочетания его с ВГВ является одной из причин хронизации процесса в печени. Со своей сто-

роны, ВГВ может способствовать переходу латентного токсоплазмоза в манифестную форму заболевания.

## СОСТОЯНИЕ ДУОДЕНОПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

А.Ф.Подлевский

Ленинградский санитарно-гигиенический  
медицинский институт

Последние десятилетия ознаменованы значительными успехами в специфической диагностике вирусных гепатитов (ВГ). Однако ряд вопросов патогенеза и клиники гепатитов остаются недостаточно изученными, в частности, характер и глубина изменений в других органах пищеварения, имеющих тесную анатомо-физиологическую связь с печенью. Знание этого позволит определить их значение в развитии патологического процесса и клинических проявлений ВГ. С другой стороны, поражение этих органов при патологии печени может быть причиной формирования хронических гастроэнтерологических заболеваний.

Было обследовано 637 взрослых больных вирусными гепатитами А и В без сопутствующих заболеваний. Из них у 184 проведено изучение экскреторной и инкреторной функции поджелудочной железы, у 209 – состояния желчевыводящих путей, у 84 – интрадуоденальной бактерицидности и у 33 – произведена биопсия слизистой двенадцатиперстной кишки с последующим гистологическим и электронномикроскопическим изучением биоптата в различные периоды заболевания.

У подавляющего большинства больных клинические симптомы поражения этих органов маскировались проявлениями основного заболевания. В то же время у 95,1% обследованных в остром периоде были выявлены нарушения интрадуоденальной амилолитической и протеолитической активности, у 41,2% – нарушение толерантности к глюкозе, у 90,4% – гиперинсулинемия. Кроме того, у 83% больных были выявлены функциональные нарушения желчевыводящих путей, а у 73,2% – снижение интрадуоденальной бактерицидности. Выявленные изменения сохранялись у

части больных в периоде ранней реконвалесценции и во время диспансерного наблюдения. Наряду с этим выявлены морфологические изменения слизистой двенадцатиперстной кишки, свидетельствующие о нарушении ее барьерной функции и коррелирующие с тяжестью заболевания и состоянием желчевыводящих путей.

Полученные результаты свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс органов дуоденопанкреатобилиарной зоны и обуславливают необходимость внесения дополнений в патогенетическую терапию больных вирусными гепатитами. Длительность сроков восстановления выявленных функциональных и морфологических нарушений позволяет рекомендовать изменить характер и продолжительность диспансерного наблюдения за переболевшими с целью предупреждения формирования хронических заболеваний.

#### РАННЯЯ И ПОЗДНЯЯ ПЕЧЕНОЧНАЯ КОМА У БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ В, УПОТРЕБЛЯВШИХ АЛКОГОЛЬ В ПРЕДЖЕЛТУШНОМ ПЕРИОДЕ БОЛЕЗНИ

В.М.Цыркунов, М.И.Богущий, А.Н.Васильева

Гродненский государственный медицинский институт МЗ БССР

В течение 3-х месяцев мы наблюдали летальные исходы у двух мужчин, которые в преджелтушном периоде гепатита В употребляли алкоголь в значительном количестве. В первом случае (больной К., 21 год) гепатит В развился у больного, ранее не злоупотреблявшего алкоголем, во втором (больной Р., 49 лет) – на фоне мелкоузлового цирроза печени алкогольного происхождения (подтвержден на аутопсии). Диагноз гепатита В в обоих случаях подтвержден серологически определением маркеров в РОПГА и ИФА.

Особенностями развития острой печеночной энцефалопатии (ОПЭ) у больного К. явилось более постепенное и менее "бурное", чем во втором случае, нарастание признаков печеночно-клеточной недостаточности. На фоне приема алкоголя в течение трех дней в конце преджелтушного и начале желтушного периодов отмечены диспептические симптомы (тошнота, рвота.) при

сохранении повышенного аппетита.

Желтушный период, первую неделю которого больной провел дома, нарушая диету (во время свадебного застолья), характеризовался признаками холестаза (зуд кожи, билирубинемия свыше 320 мкмоль/л, высокая активность ЩФ и Г-ГТП). Летальный исход наступил на 20 день пребывания больного в стационаре, несмотря на проведение интенсивной терапии.

Гепатит В у больного Р. отличался более быстрым нарастанием признаков ОПЭ в начале желтушного периода, несмотря на незначительные признаки интоксикации в преджелтушном периоде, когда больной употреблял алкоголь (запой). Течение болезни также проявилось развитием холестаза, отечно-асцитическим синдромом, гипербилирубинемией свыше 600 мкмоль/л, снижением протромбина до 0,23, что подтверждало наличие смешанной печеночно-клеточной и шунтовой недостаточности. Летальный исход наступил на 9 день пребывания в стационаре.

Таким образом, наши клинические наблюдения подтверждают факт отягощения алкоголем течения гепатита В, исходом которого явилось развитие как ранней, так и поздней печеночной комы, независимо от исходного состояния печени.

## ЭКОЛОГИЯ И ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В

Н.М.Миришли, А.Г.Рахманова, Т.П.Демиденко

Ленинградский государственный институт  
усовершенствования врачей им. С.М.Кирова

С целью выявления распространенности HBV-инфекции среди "здорового" населения крупного промышленного города обследованы доноры, учащиеся средних и высших учебных заведений, рабочие и служащие промышленных предприятий.

Обследование проводилось методами РИГА и ИФА, при этом использовали коммерческие серии диагностикумов Горьковского ИЭМ, фирм "Berring" (ФРГ) и ЭББОТТ (США) с учетом результатов на Rider Deinotech (ФРГ).

Исследование сывороток крови доноров и учащихся на наличие HB<sub>s</sub>Ag методом РИГА показало, что частота носительства

среди учащихся ( $2,7 \pm 0,8\%$ ) существенно, в 3 раза превысила таковую у старших по возрасту кадровых доноров ( $0,9 \pm 0,2\%$ ). Наши данные согласуются с результатами исследований Т.В. Голосовой, Е.М. Власихиной (1984), свидетельствующих, что на большинстве территорий НВ<sub>8</sub>Ag чаще выявляется у лиц в возрасте от 18 до 25 лет.

Методом ИФА носительство НВ<sub>8</sub>Ag среди доноров было выявлено в  $4,4 \pm 0,8\%$ , что в 4,8 раза больше, чем методом РИГА. В группе работающих на промышленных предприятиях носительство обнаружено в  $12,5 \pm 0,8\%$ , т.е. в 2,8 раза чаще, чем у доноров (метод ИФА). При высоком общем показателе на предприятиях частота антигенемии у служащих ( $3,0 \pm 1,1\%$ ) не отличалась от таковой у доноров, а у рабочих оказалась равной  $14,2 \pm 1,0\%$ .

Таким образом, носительство у рабочих промышленных предприятий в 4,6 раза превысило частоту антигенемии у служащих тех же предприятий и в 3,3 раза – у доноров города.

В пределах одной и той же возрастной группы от 17 до 29 лет НВ<sub>8</sub>Ag-немия чаще имела место у рабочих нефтеперерабатывающей промышленности, им уступают рабочие машиностроительного предприятия и других промышленных объектов.

По сумме всех выявленных маркеров наименьшее число серопозитивных лиц ( $16,9 \pm 1,7\%$ ) оказалось в группе учащихся средних и высших учебных заведений и работающих на промышленных предприятиях без токсического воздействия на организм, в то время как среди рабочих нефтеперерабатывающих предприятий число инфицированных было максимальным.

Крупный промышленный город южного региона, где проводились исследования, характеризуется многоотраслевой промышленностью, в основном нефтеперерабатывающими предприятиями. Продукты неполного сгорания топливных средств, утечка конечных и промежуточных продуктов переработки нефти, а также выбросы в атмосферу других промышленных отходов влияют на воздушный бассейн города, особенно в районах дислокации нефтеперерабатывающих заводов. Это отражается на здоровье населения города в целом и особенно рабочих, непосредственно занятых на производстве. Токсичные вещества, воздействуя на организм, прежде всего поражают печень и увеличивают риск неблагоприятного течения НВ<sub>8</sub>γ-инфекции.

В целях диагностики патологии печени были госпитализированы 174 человека с положительными маркерами HBV-инфекции с последующим клиническим, биохимическим (включая изучение продуктов перекисного окисления липидов), иммунологическим и иммуногенетическим обследованием. Были также применены инструментальные методы – ультразвуковая томография, динамическая сцинтиграфия и пункционная биопсия печени.

Комплексное обследование позволило выявить у 39,0±4,6% рабочих нефтеперерабатывающих, у 26,9±4,1% машиностроительных и у 12,5±3,2% рабочих прочих предприятий первично-хроническую форму гепатита. Среди них хронический персистирующий гепатит был выявлен у 48,4±5,3% рабочих нефтеперерабатывающих предприятий, 61,5±4,9% рабочих машиностроительного и 87,7±3,3% рабочих прочих предприятий. Бессимптомное носительство HB<sub>s</sub>Ag выявлено у 8,1±2,7%. Хронический активный гепатит чаще выявлялся у рабочих нефтеперерабатывающей промышленности.

У работников предприятий с токсическим воздействием на организм без HB<sub>s</sub>Ag-немии в 29,3±5,6% выявлен токсический гепатит.

Таким образом, экология оказывает существенное влияние на инфицирование HBV в условиях крупного промышленного города и развитие прогрессирующих форм болезни.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ГЕПАТИТА В

С.Н.Денкс

Тартуская городская клиническая инфекционная больница

Обследованы 44 больных острым гепатитом В, которые находились на лечении в Тартуской городской клинической инфекционной больнице в 1989 г.

Возрастной состав больных гепатитом В был следующим: 15-17 лет – 2 пациента, 18-25 лет – 10, 26-50 лет – 14, 51-60 лет – 12, 61-70 лет – 6. 61% из общего числа пациентов – жители г. Тарту и Тартуского района. Большой процент



пациентов из отдаленных районов затрудняет диспансеризацию на месте, не позволяет проследить, какое количество переболевших острым гепатитом В остается носителями HB<sub>s</sub>Ag.

По тяжести заболевания наблюдали тяжелых - 4, средней тяжести - 36, легких - 4, с рецидивами - 5 больных. Тяжелые фоновые заболевания были у 17 больных, в том числе туберкулез легких - у 4, постоперационные кардиологические болезни - 2, после резекции тонкого кишечника - 1, злокачественные опухоли - у 2, холелитиаз - у 3, сахарный диабет - у 5.

Общее количество пациентов, в анамнезе которых не было ни медицинских вмешательств, ни маникюра в общественных парикмахерских - 12 (27%). Среди 44 пациентов было 6 медиков: 2 врача-стоматолога, 2 медсестры реанимационного отделения, фельдшер скорой помощи и медсестра терапевтического отделения. В анамнезе медиков инъекций, оперативных вмешательств, стоматологического контроля не было.

В 1989 г. у нас была возможность обследовать больных с целью обнаружения HB<sub>s</sub>Ag методом встречного иммуноэлектрофореза (ВИОЭФ) параллельно с радиоиммунным методом с применением комплектов фирмы "ABBOIT" (США). С помощью этого метода мы обнаружили антитела к вирусу гепатита А класса IgM, поверхностный антиген вируса гепатита В (HB<sub>s</sub>Ag) и антитела к сердцевидному антигену (анти-HB<sub>c</sub>) вируса гепатита В. Обследование проводилось во время пребывания пациентов в стационаре и амбулаторно в процессе диспансерного наблюдения. При отрицательных результатах определения HB<sub>s</sub>Ag методом ВИОЭФ в 13 случаях (29%) метод РИА выявил этот антиген. Благодаря применению РИА удалось идентифицировать вид вирусного гепатита у нескольких больных из отдаленных районов с клинически недиагностируемыми видами гепатитов. Были случаи выявления гепатита В как госпитальной инфекции после перенесенного гепатита А.

Оправдала себя практика биоптического исследования печени в процессе диспансерного наблюдения переболевших гепатитом В в течение 6-12 месяцев с целью своевременного выявления хронического гепатита.

Очевидность необходимости скорейшего внедрения высокочувствительных методов специфической диагностики вирусных

гепатитов бесспорна. Анализируемые данные призывают медиков к большей настороженности в плане профилактики внутрибольничной инфекции, как у них самих, так и у пациентов.

## ЗАДАЧИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ СРЕДСТВ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

К.Г.Васильев, О.М.Акулова

Запорожский государственный институт усовершенствования  
врачей им. М.Горького

Анализ эпидемической ситуации в распространении вирусного гепатита В (ВГВ) свидетельствует, что единственным средством, могущим прекратить дальнейшее распространение этой тяжелой инфекции, является специфическая профилактика. В связи с этим уже сейчас необходимо приступить к разработке стратегии и тактики ее применения.

На основании эпидемиологического анализа 4260 случаев заболеваний вирусным гепатитом В в крупном промышленном городе рассмотрены вопросы тактики применения противогепатитных вакцин. К таким вопросам относятся: где и кого нужно иммунизировать в первую очередь и сколько человек необходимо привить для того, чтобы установить разницу в заболеваемости среди привитых и непривитых.

Учитывая неравномерность распределения заболеваний вирусным гепатитом В на территории страны, можно предполагать, что иммунизацию целесообразно начинать в крупных городах, где заболеваемость этой инфекцией держится на относительно высоком уровне. Не менее важен вопрос об отборе контингентов, подлежащих иммунизации в первую очередь. Специальные исследования возрастного состава переболевших вирусным гепатитом В, проведенные нами, свидетельствуют, что время повышенного риска заражения приходится на дошкольный возраст. Так, по нашим данным, заболеваемость ВГВ составила в возрасте до 1 года - 65,6, 1-2 лет - 39,2 и 3-6 лет - 44,0 на 100000, тогда как у взрослых не превышала 38,5. Следовательно, иммунизацию детей против вирусного гепатита следует начи-

нать еще в возрасте до 2-х лет.

Что же касается определения количества лиц, которых следует иммунизировать, то, зная уровень заболеваемости вирусным гепатитом В в основных возрастных группах населения, можно рассчитать минимальный объем наблюдаемых групп для того, чтобы разница в заболеваемости в группе привитых и непривитых была статистически значима.

Для расчета численности групп наблюдений в эпидемиологическом опыте при сравнительно небольшой заболеваемости мы считаем целесообразным исходить из критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат), при этом численность контингента, который надо взять под наблюдение, может быть определена по формуле:

$$S = \frac{n \cdot \chi^2 \cdot K (1 + K) \cdot 10\,000}{m \cdot (1 - K)^2},$$

где  $n$  - число наблюдаемых групп (в нашем случае - 2);

$\chi^2$  - величина, отражающая принятый исследователем предельный уровень значимости (достаточным уровнем значимости может быть 0,05, и в этом случае  $\chi^2$  по таблицам Фишера равен 3,84);

$m$  - ожидаемая заболеваемость (в показателе на 10 000) в контрольной группе;

$K$  - предполагаемый минимальный индекс эффективности, который может быть принят как существенный для данного препарата.

При организации изучения средств специфической профилактики гепатита В и определении их эффективности совершенно необходимо обеспечить 100% лабораторное обследование всех зарегистрированных больных вирусными гепатитами в наблюдаемых группах населения.

Учитывая наибольший риск инфицирования вирусом ГВ у детей до 6 лет, считаем, что целесообразно в системе эпидемиологического надзора за ВГВ выделить особую подсистему эпидемиологической диагностики и слежения за заболеваемостью ГВ детей дошкольного возраста.

## ОСОБЕННОСТИ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПРИ РАЗНЫХ ВАРИАНТАХ ТЕЧЕНИЯ И В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ГЕПАТИТА В

С.В.Зубов, Н.Е.Волский, А.Б.Жаляускас,  
О.Л.Шамшура, В.П.Волгин, Е.А.Фомин  
Горьковский медицинский институт им. С.М.Кирова

Индикация  $\text{HB}_s\text{Ag}$  и других маркеров  $\text{HBV}$  стала обязательным критерием диагностики гепатита В. Вместе с тем характеристика серологического профиля при разных вариантах и в разные фазы  $\text{HB}$ -инфекции до настоящего времени мало изучена.

В работе обобщены результаты комплексной индикации маркеров  $\text{HBV}$  у 250 больных с верифицированным диагнозом гепатита В острого и хронического течения. Изучались  $\text{HB}_s\text{Ag}$  - анти- $\text{HB}_s$ ,  $\text{HB}_e\text{Ag}$  - анти- $\text{HB}_e$ , анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$  и  $\text{IgG}$  и, выборочно,  $\text{HBV}$ -ДНК. Индикация маркеров проводилась современными высокочувствительными методами (ИФА, РИГА и молекулярная гибридизация).

При остром гепатите в начальном периоде надежно обнаруживаются  $\text{HB}_s\text{Ag}$ ,  $\text{HBV}$ -ДНК и анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$ , а также  $\text{HB}_e\text{Ag}$ , быстро исчезающий в последующие дни. В фазу разгара, наряду с анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$ , появляются анти- $\text{HB}_c\text{IgG}$ . В восстановительном периоде при благоприятном течении болезни  $\text{HB}_s\text{Ag}$ ,  $\text{HBV}$ -ДНК и анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$  исчезают, сохраняются анти- $\text{HB}_c\text{IgG}$ , появляются анти- $\text{HB}_e$  и анти- $\text{HB}_s$ . Затяжное течение гепатита характеризуется персистирующей  $\text{HB}_s$ -антигемией, сохранением анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$  при отсутствии анти- $\text{HB}_e$  и анти- $\text{HB}_s$ .

При фульминантной форме гепатита результаты индикации маркеров  $\text{HB}$  неоднозначны. При преобладании активного инфекционного процесса обнаруживаются  $\text{HB}_s\text{Ag}$ ,  $\text{HB}_e\text{Ag}$ ,  $\text{HBV}$ -ДНК, анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$ . При выраженном аутоиммунном компоненте признаки активной репликации  $\text{HBV}$  исчезают, рано появляются анти- $\text{HB}_s$ .

При хроническом активном гепатите результаты индикации также зависят от преобладания инфекционного или аутоиммунного процесса. В первом случае обнаруживаются  $\text{HB}_s\text{Ag}$ ,  $\text{HB}_e\text{Ag}$ ,  $\text{HBV}$ -ДНК, анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$  и  $\text{IgG}$ . Во втором случае выявляются анти- $\text{HB}_c\text{IgG}$ , анти- $\text{HB}_e$ , а  $\text{HB}_s\text{Ag}$ ,  $\text{HB}_e\text{Ag}$  и  $\text{HBV}$ -ДНК исчезают. При хроническом персистирующем гепатите стабильно регистрируется

HB<sub>s</sub>Ag, иногда в сочетании с HB<sub>e</sub>Ag и HBV-ДНК. Анти-HB<sub>s</sub>IgM часто не обнаруживается при сохранении анти-HB<sub>c</sub>IgG. Близкие результаты индикации выявляются при хроническом носительстве HB<sub>s</sub>Ag. У носителей, в отличие от больных, чаще обнаруживаются анти-HB<sub>e</sub>.

Критерием ретроспективного установления HB-пастинфекции служит выявление анти-HB<sub>s</sub> и анти-HB<sub>c</sub>IgG при отсутствии иных маркеров HBV.

При обнаружении анти-HDIgM (HDAg) маркеры HBV позволяют разграничить микст-гепатит (сочетанную инфекцию HBV и HDV) и суперинфекцию - острый гепатит-дельта у носителей HB<sub>s</sub>Ag. При коинфекции выявляются анти-HB<sub>c</sub>IgM, подтверждающие наличие активной репликации HBV. Суперинфекции соответствует индикация анти-HB<sub>e</sub>, манифестирующих окончание HB-инфекции.

Таким образом, представленные материалы характеризуют важное диагностическое и прогностическое значение учета особенностей серологического профиля при разных вариантах течения и в разные фазы гепатита В.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНК-АНТИТЕЛ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕПАТИТОМ В

Т.А.Прюкк, Х.Р.Нутт, Р.М.Уйбо  
Тартуский университет

Наличие антител к ДНК обнаруживается в основном у больных красной волчанкой и другими заболеваниями соединительной ткани. В то же время в литературе имеются данные, что эти антитела встречаются при хронических и острых гепатитах. Р.Кулки и соавт. (1984) связывают наличие антител к ДНК у больных острым ГВ<sup>С</sup> плохим прогнозом данного заболевания.

Антитела к ДНК определялись иммуноферментным методом. Для разработки иммуноферментной методики определения антител к ДНК мы использовали сыворотки от 6 больных красной волчанкой (положительный контроль), а также 14 сывороток от доноров (отрицательный контроль).

Обследовано при поступлении в больницу 36 больных острым гепатитом В. У 9 больных гепатит протекал тяжело, у 19 - в

среднетяжелой форме и у 8 - в легкой форме. В острой фазе гепатита В у всех в сыворотке были найдены  $\text{HB}_s\text{Ag}$  и/или анти- $\text{HB}_c$ , а у 4 из них -  $\text{HB}_e\text{Ag}$  (3 с тяжелой и 1 с легкой формой). Антитела к ДНК обнаружили у 10 из 36 больных ГВ в острой фазе (у 2<sup>с</sup> тяжелой, у 6 со среднетяжелой и у 2 с легкой формой). В стадии реконвалесценции антитела к ДНК исчезали. С другой стороны, в этой фазе вышеуказанные антитела появились у 8 переболевших острым ГВ (1 - с тяжелой формой и 7 - средней степени тяжести).

Спустя год обследовались 30 реконвалесцентов. Функциональные пробы печени были у всех в пределах нормы.  $\text{HB}_s\text{Ag}$ -носителями оказались 10 переболевших острым ГВ. К тому же у одного реконвалесцента после легкой формы продолжалась персистенция  $\text{HB}_e\text{Ag}$ .

Таким образом, антитела к ДНК найдены у половины обследованных нами больных ГВ, причем у трети они появлялись в острой фазе, а затем исчезли, а у четверти - в стадии реконвалесценции. Прогностическое значение этих антител остается пока невыясненным и требует дальнейших исследований.

#### ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ $\text{HB}_s\text{Ag}$ В СЛЮНЕ У ЛИЦ С НВ-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

К.А. Андриуца, Л.П. Белинская, А.Л. Панасюк,  
О.А. Кошуг

Кишиневский медицинский институт

В литературе появились единичные сообщения о выявлении  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в слюне больных вирусным гепатитом В (З.А. Горкина и соавт., 1986; И. Нимадова и соавт., 1988).

Исследование  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в слюне и сыворотке крови нами проводилось с помощью реакции обратной пассивной гемагглютинации (РОПГА). Для выявления названного антигена исследовали чистую (паротидную) слюну, полученную натошак методом безусловного рефлекса непосредственно из стенонова протока одной околоушной слюнной железы при помощи капсулы Красногорского-Леши. Смешанную слюну (ротовую жидкость) получали утром пу-

тем сплевывания в пробирку.

Под наблюдением находилось 122 человека с НВ-вирусной инфекцией, среди которых было 63 больных острым вирусным гепатитом В (ВГВ), 30 - хроническим активным гепатитом В (ХАГВ) и 29 - носителей НВ<sub>s</sub>Ag. Легкая форма острого ВГВ наблюдалась у 18 больных, среднетяжелая - у 32 и тяжелая - у 13.

На протяжении различных сроков до развития НВ-вирусной инфекции медицинские манипуляции отмечались у 35 пациентов, операции и переливания крови - у 9; переболел ранее острым ВГВ - 21, были донорами - 22, медработниками - 13; не удалось выявить наличия парентеральных вмешательств (на протяжении года до инфицирования) у 22 пациентов.

Контрольное определение НВ<sub>s</sub>Ag проводили в чистой и смешанной слюне у 12 здоровых лиц. У всех получены отрицательные результаты.

При исследовании сыворотки крови и чистой слюны 17 больных острым ВГВ в периоде разгара желтухи НВ<sub>s</sub>Ag был обнаружен в сыворотке крови у 15 (88,4%) с колебаниями титров от 1:32 до 1:2048, а в чистой слюне - только у 5 (29,4%) при титрах 1:8 - 1:128. В периоде реконвалесценции НВ<sub>s</sub>Ag выявлен в чистой слюне у 37,0% больных с колебаниями титров - 1:32 - 1:128.

Одновременное исследование НВ<sub>s</sub>Ag в чистой и смешанной слюне у 3 больных острым ВГВ с НВ<sub>s</sub>-антигемией выявило наличие данного антигена в смешанной слюне у всех 3-х во все периоды болезни в титрах 1:64 - 1:512, а в чистой слюне - ни в одном случае. Исследование в дальнейшем смешанной слюны 40 больных острым ВГВ обнаружило наличие НВ<sub>s</sub>Ag в периоде разгара желтухи у 77,4% лиц и реконвалесценции - у 89,6% с колебаниями титров от 1:8 до 1:512. Из 3 больных острым ВГВ, у которых НВ<sub>s</sub>Ag был выявлен в сыворотке крови лишь в начале болезни с последующими отрицательными результатами в ее динамике, данный антиген в смешанной слюне постоянно обнаруживался у всех 3 пациентов по периодам ВГВ с колебаниями титров от 1:16 до 1:512 у 2 из них.

Если обнаружение НВ<sub>s</sub>Ag в смешанной слюне имело место у 90% больных ХАГВ с колебаниями титров 1:8 - 1:256, то в чистой - лишь только у 44,4% таких лиц и при невысоких титрах

(1:8 - 1:64).

При одновременном исследовании смешанной слюны и сыворотки крови у 29 носителей  $\text{HB}_s\text{Ag}$  последний был выявлен в обеих средах у 15 (51,7%) из них, только в слюне - у 4 (13,8%) и только в сыворотке - у 4 (13,8%). Параллелизма между величинами титров  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в сыворотке крови и в смешанной слюне при различных формах  $\text{HB}$ -вирусной инфекции установить не удалось. Частота обнаружения  $\text{HB}_s\text{Ag}$  и величины его титров в чистой слюне оказались более низкими по сравнению с другими средами у лиц с  $\text{HB}$ -вирусной инфекцией.

Таким образом, приведенные материалы свидетельствуют о большем диагностическом значении определения у лиц с  $\text{HB}$ -вирусной инфекцией  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в смешанной слюне по сравнению с чистой. К тому же метод определения  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в смешанной слюне является более простым и доступным. Он может оказаться практически полезным при обследовании контактных лиц с больными  $\text{HB}$ -вирусной инфекцией, особенно в детских коллективах и в семейных очагах, где этот вирус способен более широко распространяться контактно-бытовым путем.

#### КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ А

Т.П.Демиденко, Ю.В.Каретный, Е.Н.Виноградова  
Ленинградский государственный институт  
усовершенствования врачей им. С.М.Кирова

В основу работы положены результаты клинического наблюдения и обследования 155 больных вирусным гепатитом А, из них 110 с циклическим гепатитом (35 больных с легким течением заболевания и 75 больных средней степени тяжести) и 45 больных с затяжной реконвалесценцией. Последнюю группу составили больные, у которых нормализация клинико-биохимических показателей отмечалась в сроки от 1,5 до 3 мес. от начала заболевания.

У всех больных диагноз устанавливался на основе общепринятых клинико-эпидемиологических и биохимических показателей



и подтверждался выявлением специфических иммуноглобулинов класса М методом иммуноферментного анализа. Сыворотки всех больных тестировались на вирусные маркеры гепатита В (HB<sub>s</sub>Ag, анти-HB<sub>c</sub>) в динамике заболевания для исключения вирусного гепатита В.

Определение IgM анти-ВГА, титров специфических иммуноглобулинов - суммарных анти-ВГА и IgA анти-ВГА - осуществлялось при поступлении в стационар и в динамике - в разные сроки наблюдения в стационаре и на этапе диспансерного наблюдения от 3 до 6 мес.

У больных циклическим гепатитом А IgM анти-ВГА выявлялись в сроки до 3-х месяцев наблюдения, тогда как у больных с затяжной реконвалесценцией эти антитела определялись более продолжительное время и выявлялись на этапе диспансерного наблюдения в сроки от 3 до 6 мес.

Титры суммарных анти-ВГА у больных циклическим гепатитом были максимальными в разгар заболевания и в дальнейшем имели тенденцию к снижению к 45-му дню наблюдения, когда они были минимальными за весь период наблюдения. У больных с затяжной реконвалесценцией титры суммарных анти-ВГА в разгар заболевания были ниже, чем у больных циклическим гепатитом, и затем имели тенденцию к нарастанию к 45 дню наблюдения, что соответствовало периоду затяжной реконвалесценции. Однако отмеченные различия не были достоверно значимыми.

Максимальные значения титров IgA анти-ВГА у больных циклическим гепатитом А были выявлены в период разгара заболевания. При исследовании IgA анти-ВГА в динамике отмечено снижение титров в зависимости от тяжести течения заболевания. Так, у больных с легким течением заболевания достоверно значимое снижение титров IgA анти-ВГА отмечалось к 45 дню наблюдения, тогда как у больных со среднетяжелым течением заболевания снижение этих титров отмечалось к концу 3-го месяца наблюдения.

У больных с затяжной реконвалесценцией титры IgA анти-ВГА в разгар заболевания были достоверно ниже, чем у больных с циклическим гепатитом в этот период заболевания. К 45 дню наблюдения в периоде затяжной реконвалесценции определялись максимальные титры IgA анти-ВГА за весь период наблюде-

ния: отмечалось их увеличение в 10 раз по сравнению с периодом разгара заболевания.

Таким образом, низкие титры IgA анти-ВГА в период разгара заболевания указывают на возможность развития затяжной реконвалесценции и могут использоваться для прогнозирования течения заболевания. Высокие титры IgA анти-ВГА в поздние сроки и длительное выявление IgM анти-ВГА могут являться показателями продолжающегося патологического процесса и служить критериями затяжной реконвалесценции.

### ЭХОГРАФИЯ ПРИ ОСТРОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ

Н.В.Постовит, Н.Н.Вовкодав, Ю.А.Кийченко  
ВНК "Отклик", 408 Окружной военный госпиталь, Киев

В последние годы ультразвуковая интраскопия утвердилась в клинике вирусного гепатита как ценный метод неинвазивной биопсии. Сопоставление эхографии с клинико-лабораторными исследованиями позволяет своевременно поставить диагноз, контролировать эффективность лечения, прогнозировать формирование хронического гепатита.

Изучение одномерных и двумерных эхограмм было проведено у 130 больных острым вирусным гепатитом А, 112 – гепатитом В, у 20 – холестатической формой вирусного гепатита, а также у 50 здоровых лиц, составивших контрольную группу. Ультразвуковая локация проводилась на одномерном эхоэнцефалографе "ЭХО-II" в режиме эхолокации зондом с частотой 1,76 МГц диаметром 35 мм для исследования печени и 15 мм для осмотра селезенки. Двухмерная эхоскопия проводилась на аппарате SSD-120 фирмы "АЛОКА" датчиком 2,25 МГц с рабочей поверхностью 15 мм.

В норме печень акустически беззвучна, видны лишь сигналы от границ органа. При увеличении силы ультразвука на одномерных эхограммах появляется небольшое количество невысоких срединных пиков, а на двухмерных эхограммах – светлых штрихов и полос, которые образуются при отражении ультразвука от сосудов и желчных ходов. Селезенка в норме также акус-

тически беззвучна.

В разгаре острого вирусного гепатита независимо от типа вируса наблюдались характерные акустические изменения. На одномерных эхограммах между импульсами от границ органа появлялись дополнительные низко- и среднеамплитудные сигналы по всей глубине озвучивания. При двухмерном исследовании в печени фиксировались мелкоочаговые неоднородности. Селезенка была увеличена в размерах, изредка неоднородна. Выраженность акустических изменений в основном коррелировала с тяжестью болезни: чем тяжелее протекало заболевание, тем большее количество срединных сигналов и большей высоты фиксировалось. Ультразвуковые изменения в печени и селезенке имели максимальную выраженность в разгаре болезни и затухали к моменту выписки. Эхоспленография давала возможность регистрировать степень спленомегалии, зачастую не определяемую клинически. У 13% больных (30 вирусным гепатитом А и 13 – гепатитом В) в разгаре болезни не были зафиксированы изменения на эхограммах, что, по-видимому, было связано с малыми размерами (меньше 2 мм) патологических очагов в печени и было ниже технических возможностей аппарата.

При развитии массивного некроза печени эхографически были выявлены уменьшение органа в размерах и его резкая структурная перестройка, что позволило использовать эхолакацию для прогнозирования печеночной комы.

У всех 20 больных холестатической формой вирусного гепатита были выявлены эхограммы, отличные от эхограмм при гепатите с выраженным цитолитическим комплексом: на фоне низко- и среднеамплитудных сигналов фиксировались единичные высокие импульсы, отраженные от желчных ходов. На эхограммах при первичном и метастатическом раке печени (13 больных) были выявлены высокие комплексы неправильной формы, расщепленные по высоте, спленомегалия была обнаружена лишь у одного больного. Существенная разница в эхограммах больных раком печени и холестатической формой вирусного гепатита служила дополнительным дифференциально-диагностическим признаком при установлении диагноза.

Обследование 209 реконвалесцентов вирусного гепатита (132 вирусного гепатита А и 77 – гепатита В) показало, что

нормализация эхографической картины печени и селезенки происходила в течение 1-12 мес. после выписки. Патологические эхограммы левой доли фиксировались дольше и чаще, чем правой. Нормальные эхограммы спустя 12 мес. были зарегистрированы у 91% перенесших вирусный гепатит А и у 71% - вирусный гепатит В. Эхография позволила распознать формирование хронического гепатита раньше, чем наблюдались патологические сдвиги функциональных биохимических проб печени; у одного больного эхографические признаки формирования хронического гепатита были выявлены спустя 1 месяц после выписки, а у 2 - через 3 мес. Клинически умеренная спленомегалия была выявлена у 7 реконвалесцентов, а с помощью эхолакации - у 78 человек.

Итак, применение эхографии при остром вирусном гепатите позволяет неинвазивным способом проследить за глубиной и распространенностью морфологических изменений в печени и селезенке, провести дифференциальную диагностику, проследить за эффективностью лечения и полнотой морфологического выздоровления, а также прогнозировать развитие печеночной комы и хронического гепатита на ранних стадиях их формирования.

#### ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ В ПОЛИКЛИНИКЕ

А.Э.И.Гаурилене, А.К.Василяускас, Е.В.Бартлингайте  
Каунасская клиническая инфекционная больница

На сегодняшний день при обслуживании диспансеризованных лиц, перенесших вирусные гепатиты А и В (ГА и ГВ), нередко возникает вопрос по поводу тактики диспансеризации, трудоспособности и лечения этого контингента. Для объективизации жалоб больного чаще всего в поликлинике применяются биохимические и иммунологические методы, которые не всегда отражают истинную картину патологии печени.

Цель нашей работы - применение ультразвукового исследования печени реконвалесцентов после ГА и ГВ. Применяли аппарат модели Медата-2000. Исследовано 136 человек, перенесших

ГА и 265 - ГВ. Клиническое, биохимическое, иммунологическое и ультразвуковое обследование проводилось при выписке и через 1, 3, 6 и 9 месяцев после выписки из стационара. При ультразвуковом обследовании определяли границы печени, акустическую картину паренхимы, состояние желчных протоков и желчного пузыря и состояние поджелудочной железы. Контрольную группу составили 20 лиц, у которых патологии печени не выявлено.

В 15,8% случаев заболеваний острым ГА установлена затянувшаяся реконвалесценция, в 4,3% - затяжной гепатит, у 0,5% - хронический персистирующий гепатит.

У лиц с затянувшейся реконвалесценцией при затяжном гепатите в 2/3 случаев преобладала патология желчного пузыря и протоков и изредка отмечалась акустическая неравномерность печени. У последних в сыворотке крови отмечено нерезкое повышение активности аланинтрансаминазы (АлТ) и увеличение количества глобулинов.

У больных ГВ в 19,0% выявлена затяжная реконвалесценция, в 12,64% - затяжной гепатит, а в 6,53% случаев сформировался хронический персистирующий гепатит (ХПГ). При ультразвуковом обследовании печени у 2/3 реконвалесцентов выявлена акустическая неравномерность печени (I-II степени, иногда III степени) и, редко, патология желчного пузыря и желчных протоков. У лиц с ХПГ в некоторых случаях выявлены изменения поджелудочной железы - она плотная, границы неопределенные.

Следовательно, по полученным данным у лиц, перенесших ГА, преобладали акустические признаки патологии желчно-выводящих путей. Напротив, после ГВ имели место ультразвуковые изменения паренхимы печени, нередко в сочетании с изменениями поджелудочной железы.

Таким образом, ультразвуковое обследование печени перенесших ГА и ГВ является ценным методом оценки состояния печени.

Информативность получаемых данных и безвредность процедуры обследования для больных позволяют рекомендовать применение этого метода в поликлинике.

## СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

А.С.Любимов

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Известно, что острый вирусный гепатит В (ОВГВ) у лиц пожилого и старческого возраста протекает тяжелее и длительнее, чем у молодых, однако причины этого до конца не установлены (О.А.Дунаевский, 1982; В.А.Постовит, А.С.Любимов, 1988). Старение сопровождается морфологическими, гемодинамическими, функциональными изменениями печени, которые наряду с другими факторами оказывают влияние на течение гепатита.

Проведено сравнительное изучение данных одномерного ультразвукового исследования печени у 69 больных ОВГВ в возрасте 60-89 лет (I группа) и 90 больных в возрасте 18-29 лет (II группа). Обе группы формировались методом сплошного отбора. Диагноз у всех больных подтвержден обнаружением  $\text{HB}_{\text{e}}\text{Ag}$  в сыворотке крови. Анализ эхогепатограмм осуществлялся количественным методом, определялись общее количество импульсов и их суммарная амплитуда.

Контрольную группу составили 37 практически здоровых лиц, из них 15 в возрасте 60-89 лет и 22 в возрасте 18-29 лет. В норме ткань печени акустически однородна, поэтому на эхогепатограммах регистрировались лишь единичные импульсы низкой амплитуды, отраженные от крупных сосудов и желчных ходов. Общее количество импульсов у лиц 60-89 лет составляло  $1,4 \pm 0,2$ , у лиц 18-29 лет -  $1,0 \pm 0,1$  ( $p > 0,05$ ), суммарная амплитуда импульсов равнялась соответственно  $3,8 \pm 0,5$  мм и  $2,5 \pm 0,4$  мм ( $p > 0,05$ ).

При ОВГВ акустическая однородность ткани печени нарушается. Эхогепатограммы всех больных ОВГВ независимо от возраста характеризовались появлением дополнительных низкоамплитудных импульсов, равномерно расположенных на линии развертки. Структурные изменения в печени в разгаре заболевания были выявлены у 97,0% больных I группы и у 91,1% больных II группы ( $p > 0,05$ ), в период спада желтухи соответст-

венно у 90,9% больных I группы и 79,3% больных II группы ( $p > 0,05$ ), в период ранней реконвалесценции - у 69,5% и 55,6% больных соответственно ( $p > 0,05$ ).

В период разгара ОБГВ общее количество импульсов на эхогепатограммах у больных I группы составляло  $11,5 \pm 0,3$ , у больных II-ой -  $8,6 \pm 0,2$  ( $p < 0,001$ ), суммарная амплитуда импульсов -  $64,0 \pm 2,0$  мм и  $44,0 \pm 1,0$  мм ( $p < 0,001$ ) соответственно. В период спада желтухи общее количество импульсов у больных I группы равнялось  $9,9 \pm 0,3$ , у больных II-ой -  $7,5 \pm 0,3$  ( $p < 0,001$ ), суммарная амплитуда -  $53,0 \pm 2,0$  мм и  $36,0 \pm 2,0$  мм ( $p < 0,001$ ) соответственно. В период ранней реконвалесценции общее количество импульсов у больных I группы составляло  $4,7 \pm 0,2$ , у больных II-ой -  $3,7 \pm 0,2$  ( $p < 0,001$ ), суммарная амплитуда -  $20,0 \pm 1,0$  мм и  $15,0 \pm 1,0$  мм ( $p < 0,001$ ) соответственно.

Таким образом, ОБГВ у лиц пожилого и старческого возраста протекает с более выраженными и стойкими структурными изменениями в печени, чем у молодых больных. По-видимому, некробиотические и инфильтративные явления, отек и полнокровие ткани печени у больных 60-89 лет выражены в большей степени, чем у больных 18-29 лет. Отеку и полнокровию ткани органа, а также гипоксии и альтерации гепатоцитов способствуют нарушения микроциркуляции, более выраженные в силу возрастных изменений кровообращения в печени у больных пожилого и старческого возраста иотягощающие течение ОБГВ у них.

#### ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В С РАЗЛИЧНЫМИ ПУТЯМИ ЗАРАЖЕНИЯ

Н.О. Дунаевская

Ленинградский санитарно-гигиенический  
медицинский институт

В предыдущей работе нами были выявлены некоторые клинико-биохимические различия острого вирусного гепатита В у больных с различными путями заражения. Настоящая работа является продолжением этих исследований по изучению иммунных

сдвигов у таких больных. В доступной литературе не встретилось работ по определению содержания циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) у больных с различными путями заражения гепатитом В. Нами проведено определение содержания ЦИК у 100 взрослых больных мужчин в динамике заболевания. В зависимости от путей заражения они были разделены на 5 групп. Больные, в анамнезе у которых были гемотрансфузии или переливания крови или ее препаратов – I группа, множественные инъекции и операции – 2 группа, однократные инъекции – 3 группа, посещения стоматолога – 4 группа и отсутствие каких-либо медицинских вмешательств, связанных с повреждением целостности кожи и слизистых – 5 группа. Сравнимые группы мало различались по тяжести болезни, возрасту и сопутствующим заболеваниям. У всех больных была желтушная форма вирусного гепатита В, подтвержденная обнаружением  $\text{HB}_s\text{Ag}$  в сыворотке крови, у части больных был также выявлен анти- $\text{HB}_c\text{IgM}$  и ни у одного из обследованных не был обнаружен анти- $\text{HAVIgM}$ . Количественные показатели ЦИК определялись по методу Ю.А.Гриневича и А.Н.Алфёрова (1981).

В опыте уровень ЦИК определяли в разгар заболевания и при выписке из стационара. Содержание ЦИК у лиц контрольной группы оказалось равным  $99 \pm 6$  ед. Результаты проведенных исследований показали повышение содержания ЦИК у больных всех групп в период разгара заболевания и снижение их при выписке, т.е. в период ранней реконвалесценции. Однако степень выраженности этих общих тенденций была различной. В первой группе содержание ЦИК в период разгара заболевания составило  $238 \pm 15,4$  ед., при выписке –  $129 \pm 7,2$  ед., во второй – соответственно  $170 \pm 8,3$  ед., и  $126 \pm 5,3$  ед., в третьей –  $179 \pm 10,1$  ед. и  $125 \pm 0$  ед., в четвертой –  $195 \pm 6,4$  ед. и  $143 \pm 10$  ед., в пятой –  $190 \pm 8,3$  ед. и  $131 \pm 7,7$  ед.

Как видно из приведенных данных, содержание ЦИК при выписке ни в одной из групп не приблизилось к контрольным показателям у здоровых лиц ( $p < 0,05$ ). В то же время наибольшее содержание ЦИК в разгар заболевания наблюдалось в группе больных с переливаниями крови или ее препаратов ( $p < 0,05$ ), что можно объяснить большим количеством возбудителя, попадающим в организм зараженного.



## ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Г.Ю.Мельникова

Ленинградский санитарно-гигиенический  
медицинский институт

Работами последних лет доказано, что в патогенезе вирусных гепатитов (ВГ) одно из ведущих мест занимает нарушение проницаемости клеточных мембран (Ю.А.Владимиров, А.И. Арчаков, 1972; Т.П.Молева, 1978; В.И.Лучшев, 1984; Owen et al., 1982 и другие). Возможность использования мембран эритроцитов крови как объекта оценки функционирования биомембран организма позволяет с новых позиций оценить состояние метаболических процессов при ВГВ и, в частности, обмена липидов.

Был изучен липидный и фосфолипидный спектр мембран эритроцитов у 39 мужчин, больных ВГВ и 22 здоровых доноров. Среди обследованных пациентов у 20 ВГ протекал с холестатическим и у 19 — с цитолитическим синдромом. В разгаре заболевания <sup>отмечалось</sup> более значительное (в 1,3 раза) увеличение содержания свободного холестерина в мембранах эритроцитов у больных с синдромом холестаза по сравнению с таковым <sup>у лиц</sup> с синдромом цитолиза ( $32,6 \pm 1,2\%$  и  $25,8 \pm 1,3\%$ ,  $p < 0,001$ ). Высокий его уровень сохранялся и в периоде реконвалесценции, а у переболевших ВГ с холестатическим синдромом не нормализовался даже через 7–12 месяцев.

Существенно изменялся и фосфолипидный состав мембран. При этом обращает на себя внимание увеличение содержания лизофосфатидилхолина как в сыворотке крови, так и в плазматических мембранах эритроцитов, причем в группе с холестазом этот показатель был выше нормы у всех больных, а среди обследованных с синдромом цитолиза — у 86% ( $11,3 \pm 0,5\%$  и  $9,0 \pm 0,5\%$ ,  $p < 0,01$ ). Исследованиями Е.К.Алимовой и соавт. (1975), Guarnieri et al. (1970), Hiller, Dawson (1972) и других установлено повреждающее действие на плазматические мембраны эритроцитов лизоформ фосфолипидов в высоких концентрациях. Нормальное соотношение фракций восстанавливалось

уже при выписке из стационара.

Экспериментальным путем было доказано (Е.Б.Бурлакова и соавт., 1982; H.Parsons et al., 1986), что окисляемость фосфолипидов обусловлена их жирнокислотным составом: наиболее легко окисляются кефалин и фосфатидилсерин, содержащие ненасыщенные жирные кислоты в большом количестве, а фосфатиды, несущие в своем составе насыщенные кислоты (сфингомиелин, фосфатидилхолин), являются более устойчивыми соединениями.

Полученные данные свидетельствуют о разнонаправленном изменении фосфатидилхолина в сравниваемых группах: у больных с синдромом цитолиза его содержание уменьшалось ( $26,7 \pm 0,6\%$  и  $28,3 \pm 0,6\%$ ,  $p < 0,05$ ), тогда как при наличии синдрома холестаза он существенно не отклонялся от нормы ни в остром, ни в более позднем периоде. Демонстративным было изменение соотношения фосфатидилхолин/лизофосфатидилхолин, которое в контрольной группе составило 4,7, у больных с синдромом цитолиза 3 и с явлениями холестаза 2,5. Кефалин, напротив, уменьшался у больных с явлениями холестаза и оставался неизменным в сопоставимой группе. Противоположным было изменение сфингомиелина, который имел тенденцию к накоплению в мембранах эритроцитов у обследованных с синдромом холестаза ( $p < 0,05$  по сравнению с контрольной группой) и снижался у пациентов с синдромом цитолиза ( $16,9 \pm 0,4\%$  и  $14,3 \pm 0,4\%$ ,  $p < 0,001$ ). В обеих группах уменьшалось содержание фосфатидилсерина и фосфоинозитола, а лизофосфатидилэтаноламин уменьшался только у больных с синдромом холестаза, а во второй группе, напротив, возрастал ( $6,6 \pm 0,3\%$  и  $9,2 \pm 0,4\%$ ,  $p < 0,001$ ).

Таким образом, нарушения фосфолипидного состава плазматических мембран эритроцитов у больных различными формами вирусного гепатита В, по-видимому, являются отражением патогенетических механизмов цитолиза и холестаза и сопряжены с изменением антиокислительной активности, скорости антиокислительных реакций на мембранах и функции мембраносвязанных ферментов. Полученные данные являются основанием для проведения дифференцированной патогенетической терапии в соответствии с характером патологического процесса в печени.

## ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

### ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЭСТОНИИ В 1985-1989 гг.

А.К.Йыгисте, В.В.Пооль  
Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

Брюшной тиф и паратифы встречались в рассматриваемом промежутке времени редко, в виде спорадических случаев. Их доля в сумме кишечных инфекций составляла соответственно 0,1% и 0,008%. Диагноз брюшного тифа был бактериологически подтвержден у 95,5% больных. Выделенные культуры относились преимущественно к фаговару А.

Сальмонеллез составлял 8,8% от общего числа кишечных инфекций. По сравнению с периодом 1980-1984 гг. этот показатель увеличился в 2 раза, что соответствует истинному приросту заболеваемости. Диагнозы сальмонеллеза были подтверждены бактериологически в 95,2% случаев. С 1988 года ведущим сероваром стал *S. enteritidis* (в 1988 г. - 58,2%, в 1989 г. - 73,2%). В 1989 г. имели место несколько групповых заболеваний, связанных с заражением больных на предприятиях общепита.

Доля дизентерии в сумме кишечных инфекций составляла 31,7%. По сравнению с периодом 1980-1984 гг. доля дизентерии уменьшилась (38%), что отражает фактическое снижение заболеваемости. Диагнозы дизентерии были подтверждены в 89,5% случаев. Ведущее место в этиологической структуре занимала дизентерия Зонне (84,3% от числа бактериологически подтвержденных случаев). Большинство выделенных шигелл Зонне относилось ко второму биовару (63,2% случаев из числа бактериологически подтвержденных случаев дизентерии Зонне). Доля первого биовара составляла 30,4%, третьего - 6,2%.

Шигеллы Флекснера были выделены у 15,4% больных с бактериологически подтвержденными диагнозами. Наиболее часто встречались шигеллы серовара 6 (46,2% из числа бактериологически подтвержденных случаев дизентерии Флекснера) и подсеровара 2a (29,8%).

Эшерихиозы составляли 5,4% от общего числа кишечных инфекций. Наиболее часто выделялись эшерихии следующих серогрупп: O124 (34,1%), O1 (12,4%), O26 (9,1%), O151 (8,8%), O111 (4,3%), O112 (4,3%).

Энтериты, вызванные различными условно-патогенными микробами, составляли 9,7% из суммы кишечных инфекций. Ведущее место среди этиологических факторов занимали: *Staphylococcus aureus* (44,3% от общего числа энтеритов данной группы), *Klebsiella* (18,7%), *Proteus* (12,5%), *Enterobacter* (8,4%), *Citrobacter* (5,9%). По сравнению с периодом 1980-1984 гг. доля энтеропатогенных эшерихий и других условно-патогенных микробов в структуре этиологических факторов существенно не изменилась.

Иерсиниозы регистрируются с 1986 года. Их доля составляла 1,3% от общего числа кишечных инфекций.

К группе гастроэнтероколитов неустановленной природы относились 43% случаев кишечных инфекций. Однако следует иметь в виду, что по действующим правилам установление этиологии в этой группе заболеваний сводится только к выделению возбудителя без учета эпидемиологических и серологических данных, позволяющих в ряде случаев расшифровать этиологию заболевания. С учетом сказанного можно считать, что этиология кишечных инфекционных заболеваний установлена примерно у 60% больных, хотя бактериологическое подтверждение имеют всего 53,2% случаев кишечных инфекций.

## СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В г. ТАЛЛИННЕ В 1978-1989 гг.

Р.Н.Судакова, И.Я.Золотухина, Л.Н.Шляпникова,  
Г.В.Кикош, Р.О.Пеэтсо  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн,  
Таллиннская городская СЭС

Острые кишечные инфекции (ОКИ) в Эстонии продолжают занимать одно из ведущих мест в инфекционной патологии населения и представляют серьезную проблему для здравоохранения.

Наиболее высокие средние многолетние показатели заболеваемости ОКИ наблюдались в двух городах - Таллинне и Кохтла-Ярве (от 40,5 до 51,1% в отдельные годы).

В Таллинне за последние 12 лет заболеваемость ОКИ имеет тенденцию к снижению, которое происходит в основном за счет шигеллеза. В 1989 г. был зарегистрирован самый низкий уровень заболеваемости за последние 30 лет (50,0 на 100 тыс. населения).

В структуре ОКИ ведущее место принадлежит кишечным заболеваниям неустановленной природы (от 47,2 до 64,9%). На втором месте по распространению находятся шигеллезы (до 42,1%). Среди зарегистрированных дизентерийных заболеваний бактериологически подтвержденные случаи составляли от 83,7% (1979 г.) до 96,7% (1988 г.), что свидетельствует о том, что диагноз ставится в основном по результатам лабораторного исследования.

На этиологически расшифрованные ОКИ приходилось в отдельные годы от 35,1% (1987 г.) до 52,0% (1989 г.). Доминирующими в этой группе ОКИ, за исключением 1989 г., были шигеллезы (46,0-72,7%), заболеваемость которыми определялась двумя видами *S.sonnei* и *S.flexneri*. С 1975 г. ведущее значение принадлежит *S.sonnei* II биовара, обладающим колициногенностью и множественной лекарственной устойчивостью (87,6-93,5% выделенных штаммов), обусловленной в 65,8% R-фактором. Среди *S.flexneri* преобладали серовары 2 и 6.

Удельный вес эшерихиозов в рассматриваемый период со-

ставлял от 6,0 до 19,4% в сумме бактериологически подтвержденных случаев ОКИ. Однако следует учесть, что диагностируются только две группы эшерихий (энтеропатогенные и энтероинвазивные).

Последние два года характеризуются существенной активизацией эпидемического процесса при сальмонеллезах, которая сопровождается сменой ведущего серовара. С 1987 г. основное значение имеют *S. enteritidis* (71,4% от всех выделенных сероваров). В предшествующие годы доминировали *S. typhimurium*.

С 1982 г. в Таллинне стали регистрироваться иерсиниозы. В сумме расшифрованных ОКИ они составляли от 0,7 до 7,1%. Проведенные в институте исследования показали возрастающую роль бактерий рода *Yersinia* в инфекционной патологии человека. При этом ведущая роль остается за *Y. enterocolitica* биовара IV серовара ОЗ (77,0% выделенных культур).

Этиологическая роль условно-патогенных бактерий в возникновении ОКИ была установлена в 10,2-20,1%, среди них более 50,0% относились к *S. aureus*. Проведенные исследования показали, что у детей *S. aureus* являлся этиологическим фактором при ОКИ в 7,3% случаев.

В 1988 г. на базе больницы Мериметса начата работа по изучению роли бактерий рода *Campylobacter* в этиологии ОКИ. Кампилобактериоз был диагностирован в 3,5%, ведущее значение имели *C. jejuni*.

При проведении исследований по изучению роли ротавирусов установлено, что они являлись причиной ОКИ у детей в 21% случаев (данные Н.Н.Амитиной).

Таким образом, предпринятые в НИИ ПМ МЗ ЭР попытки использовать дополнительные методы для выделения малоисследованных возбудителей ОКИ дали определенные результаты. Благодаря этим исследованиям доля нерасшифрованных ОКИ в последние два года в Таллинне снизилась с 54-64% до 48-49%. Полученные результаты показывают, что в практических лабораториях необходимо расширить исследования на те возбудители, роль которых в этиологии ОКИ в настоящее время общепризнана.

## ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗАМИ В ЭСТОНИИ В 1988-1989 гг.

В.В.Пооль

Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

С середины 70-х годов в Эстонии наблюдалась умеренная тенденция к росту заболеваемости сальмонеллезами. Ведущим сероваром был *S.typhimurium*, который в течение 10 лет (с 1976 по 1987 год) являлся причиной почти половины случаев заболеваний у людей. Доля других сероваров в этот период была значительно меньше: *S.oranienburg* - 12%, *S.enteritidis* - 4,7%, *S.derby* - 4,7%, *S.infantis* - 3,8%, *S.tschingwe* - 3,6%, *S.haifa* - 2,8%.

В 1988-1989 гг. в эпидемиологии сальмонеллезов в республике произошли значительные изменения. Заболеваемость в эти годы резко возросла (по сравнению с аналогичным периодом 1986-1987 гг. - в 3 раза). В 1988 г. удельная доля *S. enteritidis* среди других сероваров превысила таковую *S.typhimurium* (соответственно 58% и 23%), а в 1989 г. она была уже 73,2% (*S.typhimurium* только 13,2%). Таким образом, радикальные изменения произошли исключительно за счет *S. enteritidis* (число случаев заболеваний, вызванных возбудителем этого серовара возросло в II раз). Анализ распространения сальмонеллезов по территории показал, что в 3-х крупнейших городах Северной Эстонии - Таллинне, Кохтла-Ярве и Нарве - число заболеваний с участием *S. enteritidis* возросло в 3,5 раза и составляло в среднем за два года 37% от общего числа больных.

В 1988-1989 гг. наиболее часто встречаемыми после *S. enteritidis* и *S.typhimurium*, были *S.infantis* (3,6%), *S.derby* (2,1%), *S.haifa* (1,8%), *S.virchow* (1,1%), *S.agona* (0,6%).

В 1988-1989 гг. Республиканской СЭС были проведены бактериологические исследования продукции нескольких птицеубойных цехов Эстонии, а также Таллиннского мясокомбината. Получены данные, которые хорошо соотносятся со спектром наиболее часто выделяемых от больных людей сероваров сальмонелл:

1) До 50% смывов с тушек бройлерных кур положительны. Чаще всего выделялась *S.typhimurium*, несколько реже и примерно в равной степени *S.enteritidis*, *S.infantis* и *S.agona*.

2) Почти из 100% проб воды ванн охлаждения также выделялись указанные выше серовары.

3) До 10% смывов с тушек кур-несушек, индеек и уток положительны. Спектр выделенных сероваров тот же.

4) В 90% проб с туш крупного рогатого скота и свиней выделялась *S.derby*.

Можно считать, что радикальное изменение эпидситуации по сальмонеллезам в республике произошло благодаря широкому распространению *S.enteritidis* в основном среди населения 3-х крупных городов Северной Эстонии. Ведущим фактором передачи при этом вероятнее всего являлись бройлерные куры, которые в массовом количестве контаминируются сальмонеллами в птицеубойных цехах в процессе потрошения и охлаждения. Другие факторы передачи (яйца, мясо крупного рогатого скота и т.д.) имеют, по-видимому, меньшее значение.

#### САЛЬМОНЕЛЛЕЗ В 1989 ГОДУ ПО ДАННЫМ ТАРТУСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Й.Ю.Аасав

Тартуский университет

В течение последних 5 лет в Тартускую городскую клиническую инфекционную больницу поступило 74 больных с сальмонеллезом (1985 - 9, 1986 - 1, 1987 - 10, 1988 - 17, 1989 - 37). В 1989 г. госпитализировали 37 больных в возрасте от 14 до 80 лет (чаще всего от 20 до 60 лет); из них 21 мужчина и 16 женщин. В основном это были жители города Тарту (21 больной) и Тартуского района (6 человек). В типичное для сальмонеллеза время поступило большинство больных - 27 человек (из них в августе - 15, в июле и ноябре по 5, в сентябре и октябре по 3 больных).

Направляющий диагноз „сальмонеллез“ (под вопросом или без) был только у 6 человек. Чаще встречался диагноз „острый



энтероколит" (20 случаев). В одном случае был диагноз "острая дизентерия" и в одном — "инфекционный гепатит" (?).

Поступившие больные связывали свое заболевание в основном с приемом пищи, особенно мяса и мясных продуктов.

Инкубационный период у обследованных больных колебался в пределах 6–12 часов. Начало заболевания сопровождалось фебрилитетом у 73% больных. При этом у 19 человек температура была выше 39°. Интоксикация проявлялась в виде головной боли, слабости, вялости. Диспептические явления выражались тошнотой и рвотой у 26 пациентов (70%), болями в животе у всех больных, кроме одного реконвалесцента. Боли были постоянные и у ряда больных они усиливались перед дефекацией. Тенезмы наблюдались только у 3 пациентов. Понос был характерен для первых двух дней заболевания; стул от 3 до 20 раз в сутки (в среднем до 9 раз). Водянистый, без патологических примесей ~~кал~~ отмечался в 54% случаев, в 46% — в ~~кале~~ была выявлена слизь. Постоянным симптомом у сальмонеллезных больных был сухой, обложенный белым налетом язык, а также урчание в кишечнике при пальпации живота. Выраженный метеоризм наблюдался у половины больных, а спастичная сигмовидная кишка пальпировалась в одной трети случаев.

Причиной сальмонеллеза в 18 случаях явилась *Salmonella enteritidis*, в 9 — *S. typhimurium*, в 3 — *S. heidelbergi* и *S. virchow* и в 1 — *S. derby*; при этом у 89% больных возбудитель был изолирован в 2–3 анализах подряд. У 3 пациентов диагноз подтвержден серологически. СОЭ было ускорено (20–47 мм/час) у 15 больных (40%). Выраженный сдвиг влево в крови (палочкоядерных 5–31%) и признаки воспаления по данным копрограммы обнаружены у 24 больных (65%).

Сальмонеллез хорошо поддавался лечению фуразолидоном или полимиксином. У 19 человек (51%) был проведен совместный курс лечения этими препаратами. Повторный высеив сальмонелл после проведенного курса лечения наблюдался только у одного больного с тяжелой формой заболевания.

У 95 % обследованных заболевание протекало в средне-тяжелой (30 человек) или тяжелой (5 человек) форме. Легкая форма была у одного больного. Один пациент поступил в стадии реконвалесценции. Тяжелое течение болезни (14%) наблю-

далось в основном на фоне сопутствующих заболеваний: у мужчины 56 лет – на фоне алкогольного цирроза печени с расстройствами сознания; у женщины 49 лет с выраженными признаками токсикоза – на фоне трихомонадного вагинита; у женщины 41 года в начальной стадии инфекционно-токсического шока сопутствующими заболеваниями были хронический панкреатит, холангит, нефролитиаз, эндометриоз, дисбактериоз кишечника. У мужчины 26 лет заболевание началось признаками инфекционно-токсического шока; у больной 42 лет на фоне лечения сальмонеллеза развилось с 4-го дня болезни обострение с явлениями почечной недостаточности. После лечения в отделении гемодиализа у пациентки вновь была выделена *S. enteritidis*.

Таким образом, по данным нашей больницы, в 1989 году отмечалось некоторое повышение заболеваемости сальмонеллезом. В основном заболевание протекало в среднетяжелой и тяжелой формах. При тяжелых формах у ряда больных наблюдались явления инфекционно-токсического шока или острой почечной недостаточности.

#### СИНДРОМ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ФОРМЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

К.Н. Иванов

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Проведено изучение синдрома интоксикации при гастроинтестинальной форме сальмонеллеза у 500 больных пожилого и старческого возраста (60–89 лет) – I группа и у 200 больных молодого возраста (18–29 лет) – 2 группа. У всех больных диагноз был подтвержден бактериологически. Сопутствующие заболевания отмечались у 87,8% больных I-ой и у 9,5% больных 2-ой группы.

В I-ой группе больных мужчин было 176 человек, женщин – 324; во 2-ой группе – 117 и 83 соответственно. Летальных исходов не наблюдалось.

У больных I-й группы достоверно чаще, чем у больных 2-й группы, в разгаре заболевания встречались такие симптомы

интоксикации, как общая слабость (соответственно у 95,2% и 71,5%), головокружение (у 14,2% и 4,5%), бессонница (у 7,6% и 3,0%), бледность кожных покровов (у 32,0% и 9,5%), судороги (у 11,0% и 4,5%). Причем при среднетяжелой форме сальмонеллеза общая слабость продолжалась  $9,0 \pm 0,7$  дня у больных 1-ой и  $3,5 \pm 0,1$  дня у больных 2-ой группы ( $p < 0,001$ ), у 1,4% больных 1-ой и 1,0% больных 2-ой группы развивался коллапс, у 29,0% и 8,0% больных соответственно отмечалось понижение артериального давления. У больных 1-ой группы чаще, чем у больных 2-ой группы наблюдались многократная рвота (у 62,6% и 47,0%) и понос типа "болотной тины" (у 65,8% и 42,0%).

Реконвалесцентное бактериовыделение на 3-4 неделях болезни отмечалось у 22,0% больных 1-ой и у 1,5% больных 2-ой группы ( $p < 0,01$ ).

Таким образом, более продолжительное выделение возбудителя у больных пожилого и старческого возраста сопровождается и более выраженными и продолжительными симптомами интоксикации.

#### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРФОРАЦИИ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ БРЮШНЫМ ТИФОМ

М.-Р.Аминов, Р.Г.Алиев, Д.Р.Ахмедов  
Дагестанский медицинский институт, Махачкала

Перфорация кишечника с последующим развитием перитонита является одним из наиболее тяжелых осложнений брюшного тифа, приводящих зачастую к летальному исходу.

По данным ряда авторов (А.Ф.Подлевский, 1972; Е.С.Белозеров с соавт., 1978; Ю.А.Ильинский с соавт., 1983; В.И.Покровский с соавт., 1986; В.А.Постовит, 1988), частота перфораций кишечника у больных брюшным тифом колеблется от 0,3 до 8,0%.

В настоящей работе нами проанализированы клиничко-лабораторные проявления перфорации кишечника у 40 больных брюшным тифом за последние три десятилетия. Перфорация кишечника наблюдалась у 0,7-1,3% больных брюшным тифом в возрасте

10-60 лет. Возрастная структура была следующей: в возрасте 10-15 лет - 13 больных (32,5%), 16-30 лет - 18 (45%) и 31-60 лет - 9 (22,5%). Из них 21 мужчина и 19 женщин.

Прободение кишечника наблюдалось у 25,6% больных на второй и у 43,5% на третьей неделе заболевания. Обычным местом перфорации была нижняя часть подвздошной кишки в пределах 90 см, чаще - на отрезке 25-30 см (74,3%) от баугиновой заслонки. Типичная клиническая картина отмечалась у 12,8% больных и характеризовалась внезапным появлением острой боли в животе, обычно в правой подвздошной области. У 87,2% больных была атипичная клиническая картина прободения. Боли в животе не носили характера так называемых "кинжальных", а иногда в начале болезни проявлялись столь слабо, что больные не всегда фиксировали на них внимание. Наши наблюдения показали, что так называемые "кинжальные" боли в животе при перфорации брюшнотифозной язвы отмечались лишь у 12,8% больных, сильные - у 35,9% и у 51,3% - слабые.

Независимо от интенсивности болей у 97,4% больных определялась местная ригидность мышц передней стенки живота, преимущественно в правой подвздошной области, реже в гипогастрии, и степень ее выраженности почти никогда не достигала так называемого "доскообразного" живота при неспецифическом перитоните. Дефанс мышц передней стенки живота у больных с тяжелым течением болезни был выражен слабо, однако в последующем местная ригидность нарастала и распространялась по всему животу. У 87,2% больных в первые 6 часов после перфорации симптом Щеткина-Блюмберга отсутствовал. Степень его выраженности прогрессировала с развитием перитонита. При оценке состояния брюшины более информативным можно считать пальцевое исследование через прямую кишку, при котором у 56,4% больных отмечалась болезненность. У 51,3% больных перфорация брюшнотифозной язвы характеризовалась наличием свободного газа в брюшной полости, который определялся перкуторно и рентгенологически. Частота обнаружения свободного газа в брюшной полости возрастала с увеличением времени, прошедшего с момента перфорации.

В первые часы после прободения у 82,1% больных отмечалось относительное увеличение количества лейкоцитов. Сниже-

ние числа лейкоцитов или отсутствие заметных колебаний наблюдалось только у отдельных больных с тяжелой формой заболевания.

Таким образом, кишечная перфорация при спорадическом брюшном тифе в классической форме "острого" живота проявляется редко, а наиболее частыми ранними симптомами брюшнотифозных перфораций являются боль в животе, местная ригидность мышц в правой подвздошной области, исчезновение печеночной тупости и относительное увеличение числа лейкоцитов.

#### ВЫЯВЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ШИГЕЛЛЕЗОМ С ПОМОЩЬЮ РЕАКЦИИ КОАГГУЛИНАЦИИ В РАЗНЫХ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

Р.О.Пеэтсо, Р.Н.Судакова, Н.Г.Костин,  
Г.И.Югай, Ю.А.Белая

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн, Таллиннская городская СЭС, Таллиннская городская инфекционная больница, НИИ эпидемиологии и микробиологии им.Гамалеи АМН СССР, Москва

Целью работы было изучение возможности использования реакции коаггуликации (РКА) в качестве экспресс-метода для выявления больных шигеллезом и бессимптомного носительства.

Использованы коаггулинирующие шигеллезные антительные диагностикумы к *S.sonnei*, *S.flexneri* 1-3, *S.flexneri* 6.

Материалом для исследования служили пробы слюны, мочи и копрофильтраты от 232 больных острыми кишечными инфекциями (ОКИ), госпитализированных в ТГИБ, а также 421 человека, контактных с больными ОКИ. Кроме того, обследована группа детей (22) и персонала (3) из детского сада № 106 во время вспышки шигеллеза.

Из 232 больных ОКИ у 125 человек диагноз был подтвержден бактериологически (53,8%), в том числе диагноз дизентерии у 66 больных: 51 - *S.sonnei*, 10 - *S.flexneri* 1-3, 6 - *S.flexneri* 6.

В результате проведенных исследований установлено, что частота выявления специфических антигенов шигелл в РКА при бактериологически подтвержденном диагнозе дизентерии соста-

вляла 55,7%. При предварительном подраживании материала положительная РКА при бактериологически подтвержденной дизентерии составляла 60,5%.

При использовании РКА у больных ОКИ неустановленной природы положительный результат с шигеллезным диагностикумом был получен в 25,8% случаев.

При обследовании контактных и здоровых лиц РКА с шигеллезным диагностикумом была положительной в 0,3-2,1% случаев.

При обследовании очага шигеллеза в детском саду специфические антитела в РКА были выявлены у 4-х из 5-ти детей, у которых одновременно изолированы *S. flexneri* 1b. Кроме того, антиген был найден у ребенка с диагнозом "энтерит" неустановленной этиологии и у 2-х детей и 2-х взрослых с бессимптомным течением инфекции.

В целом полученные результаты свидетельствуют о том, что РКА, хотя и является экспресс-методом диагностики диарейных заболеваний, дает возможность подтвердить диагноз шигеллеза немногим более, чем в половине случаев с бактериологическим подтверждением диагноза. Вместе с тем, РКА позволяет дополнительно выявить больных дизентерией при отсутствии результатов бактериологического обследования на шигеллезы при спорадической заболеваемости и в очагах инфекции.

#### О ВСПЫШКЕ ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА В г. ТАРТУ

И.Я.Золотухина, Т.Ю.Демина, И.И.Лутсар

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн,  
Тартуская городская детская клиническая больница

В апреле-мае 1988 г. в г. Тарту было зарегистрировано 14 больных псевдотуберкулезом в возрасте от 5 до 14 лет, госпитализированных в Тартускую городскую детскую клинику больницы.

Начало заболевания у большинства больных (71,4%) было острым, сопровождалось повышением температуры до 38-39°

(92,9%), тошнотой, рвотой, болями в животе (28,6%), сыпью (64,3%). У 3 больных начало болезни напоминало острое респираторное заболевание с лихорадкой, симптомами интоксикации, кашлем, насморком. В начальном периоде инфекции было госпитализировано лишь 5 из 14 детей, из них 3 в связи с сильными приступообразными болями в животе поступили в хирургическое отделение с подозрением на острый аппендицит (диагноз впоследствии был снят). Остальные 9 больных были госпитализированы только после развития у них на 3-4-й неделе заболевания инфекционно-аллергических осложнений в виде узловой эритемы или реактивного артрита. У 10 больных по клиническим проявлениям был заподозрен псевдотуберкулез. Лабораторное обследование детей, проведенное в НИИ профилактической медицины, подтвердило диагноз псевдотуберкулеза. Бактериологическое обследование ввиду поздней госпитализации больных и проведения в ряде случаев антибактериальной терапии не дало положительных результатов. Серологическое обследование (РПГА) позволило выявить у 12 больных антитела к псевдотуберкулезному микробу в титрах 1:200 - 1:1600 на 2-4-й неделе заболевания, у 6 из них наблюдалось 1-4-кратное повышение титров антител в динамике. Только у 2 больных при наличии характерной клинической картины отмечалось отсутствие иммунного ответа организма.

Эпидемиологическое расследование случаев заболеваний позволило предположить, что фактором передачи инфекции мог послужить готовый салат из свежей капусты и моркови, который продавался в овощных магазинах г. Тарту в апреле-мае. В результате опроса больных, а также их родителей было установлено, что все заболевшие употребляли его в пищу хотя бы однократно. Бактериологическое исследование подозреваемого продукта не было проведено ввиду отсутствия его в продаже во время расследования вспышки. Исследование некоторых других образцов готовой овощной продукции, полученных из Тартуской городской СЭС, не дало положительных результатов.

Поскольку возможный фактор передачи инфекции реализовывался через городскую торговую сеть в течение достаточно длительного времени, истинное число больных (как детей, так, вероятно, и взрослых) было, по-видимому, значительно большим.

Уже после проведения расследования среди госпитализированных в Тартускую городскую детскую клиническую больницу было дополнительно выявлено с помощью серологического исследования присланного материала еще 8 больных псевдотуберкулезом.

В связи с вышеизложенным считаем необходимым привлечь внимание практических органов здравоохранения республики к возможности возникновения вспышек псевдотуберкулеза, связанных с заражением через массивно обсемененные продукты питания, особенно в период сезонного подъема заболеваемости в феврале-мае. Ввиду полиморфизма начальных клинических проявлений заболевания эти случаи часто не диагностируются своевременно и не расследуются эпидемиологически, вследствие чего вспышки псевдотуберкулеза остаются невыявленными.

#### ТАКТИКА ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

И.М.Косенко, Л.Б.Куляшова

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Псевдотуберкулез у детей в последние годы стал серьезной эпидемиологической и клинической проблемой. Полиморфизм проявлений псевдотуберкулезной инфекции обуславливает трудности клинического распознавания, большое число диагностических ошибок и часто позднюю и нерациональную антибактериальную терапию. В связи с этим встает вопрос о необходимости совершенствования тактики и методов лабораторной диагностики псевдотуберкулеза. С этой целью проведен анализ практической значимости различных специфических лабораторных методов подтверждения диагноза псевдотуберкулеза у 673 детей от 4 до 14 лет, госпитализированных в инфекционную клинику ЛПИИ в 1985-1988 гг. Из лабораторных тестов были использованы: бактериологический, серологические методы выявления антител (реакция непрямой гемагглютинации - РНГА, реакция агглютинации - РА), иммунологические методы обнаружения антигенов псевдотуберкулезного микроба (иммуоферментный анализ - ИФА, реакция коагглютинации - РКА, РНГА с им-



муноглобулиновым диагностикумом). Диагноз псевдотуберкулеза был подтвержден бактериологически у 8% больных, серологически и бактериологически - у 4%, только серологически - у 60,5%, серологически и иммунологически - у 19,6%, только иммунологическими методами - у 7,9% больных. При серологическом исследовании максимальный титр антител наблюдался на 2-3-ей неделе заболевания и составлял для РНГА 1:6400, для РА - 1:320. Большая часть (60%) культур *Yersinia pseudotuberculosis* выделена при обследовании на 4-6-й дни болезни, причем 2/3 - после 5-10-дневного подраживания в фосфатно-буферной среде. Подтвердить псевдотуберкулезную этиологию заболевания в ИФА удалось в 76,2% случаев, причем 67,2% всех положительных результатов зарегистрировано в первую неделю болезни, 32,8% - на второй неделе (наибольшее число - на 5-7 дни болезни). В основном антигены обнаруживали в фекалиях (61,5% проб) и в моче (20,2% проб), и только в 2-х случаях - в слюне. Применение РНГА с иммуноглобулиновым диагностикумом позволило подтвердить диагноз псевдотуберкулеза в 65,7% случаев. Наибольшее число находок антигена возбудителя (65,5%) отмечалось в пробах, полученных в первую неделю заболевания, после 10 дня болезни антиген возбудителя обнаруживался лишь в единичных случаях. С помощью РКА выделить антигены *Y. pseudotuberculosis* удалось в 42,8% случаев, при этом 79,5% - в первые 6 дней заболевания, а 20,5% - до 10 дня болезни. Наиболее информативными были пробы фекалий (39,5%) и мочи (38,3%), в слюне антиген обнаружен лишь в 16,7% случаев.

Сравнение результатов исследования различными методами материала от больных показало целесообразность комплексного применения бактериологического, серологических и иммунологических тестов. Наиболее информативными для ранней диагностики являются иммунологические методы (преимущественно ИФА). Применение бактериологического исследования эффективно также в первую неделю заболевания, но получение результатов, к сожалению, задерживается в связи с необходимостью подраживания материала. РНГА и РА являются в основном методами для ретроспективной диагностики.

На основании вышеизложенного считаем наиболее оптималь-

ной следующую тактику обследования больных на псевдотуберкулез. Бактериологически – исследование фекалий на 1–5 дни болезни, ИФА – фекалий и мочи на 1–7 дни болезни, РКА – фекалий, мочи и слюны на 1–7 дни болезни, РНГА с иммуноглобулиновым диагностикумом – фекалий на 1–10 дни болезни, серологически – пробы крови на 2–3 неделе заболевания и позже. Подобная тактика позволяет подтвердить диагноз псевдотуберкулеза в 78,6–93,8% случаев.

### УЗЛОВАТАЯ ЭРИТЕМА ПРИ ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗЕ

Р.В.Зайцева, А.Е.Скворцов, Н.В.Ступникова

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Узловатая эритема (УЭ) – инфекционно-аллергический васкулит, этиологию которого связывали с ревматизмом, туберкулезом, вирусными заболеваниями. В последние годы появились сведения о возникновении УЭ при псевдотуберкулезе (ПТ). В работе представлены результаты клинко-лабораторного обследования 52 детей с УЭ. Заболевание начиналось остро и характеризовалось у всех лихорадкой от 37,5 до 40° длительностью от 5 до 28 дней, наличием полиморфной сыпи (у 21 чел.), болями в суставах (у 6), гепатомегалией (у 24). У 22 детей наблюдались боли в животе, 5 из них были осмотрены хирургом, у одного проведена аппендэктомия (диагноз – катаральный аппендицит). На догоспитальном этапе больные наблюдались с диагнозами: ОРВИ, грипп, скарлатина, ревматизм, аппендицит, аллергический дерматит, менингит (?), ангина, артрит, рожа, миокардит, токсикодермия, краснуха и получали лечение соответственно этим диагнозам. Через 2–3–7 недель после выздоровления у них отмечался новый подъем температуры, появление болезненных багрово-синюшных узлов диаметром от 0,5 до 6 см на передней поверхности голеней и бедер, а у 7 детей – и верхних конечностей. Узлы наблюдались в течение 5–15 дней и постепенно подвергались обратному развитию. Окончательный диагноз ПТ был установлен только при поступлении в инфекционную клинику с помощью результатов серологического обследо-

вания (РНГА с псевдотуберкулезным антигеном - 1:200 - 1:6400). В анализах крови отмечался лейкоцитоз от 10,0 до 22,9·10<sup>9</sup>/л, нейтрофилез, высокая СОЭ - от 26 до 67 мм/ч, С-реактивный белок - от 2 до 10 мм, уровень сиаловых кислот от 23 до 49 единиц.

Таким образом, УЭ может быть одним из проявлений ПТ, развитие которой происходит в инфекционно-аллергической фазе болезни через 2-7 недель от начала заболевания. Все дети с УЭ нуждаются в обследовании на ПТ.

### КЛИНИКА ИЕРСИНИОЗА ПО ДАННЫМ ТАРТУСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

С.С.Прошкина

Тартуская городская клиническая инфекционная больница

В течение 1989 года в Тартуской городской клинической инфекционной больнице 12 больным был поставлен диагноз иерсиниоза. Клинический диагноз был подтвержден серологически. Причиной заболевания в 8 случаях явилась *Yersinia enterocolitica* и в 4 случаях - *Y.pseudotuberculosis*. Возраст больных колебался от 24 до 65 лет. Интересно, что наибольшее число заболеваний иерсиниозом зарегистрировано в январе-феврале (50%); 25% случаев выявлено в марте-апреле и 25% - в июле-августе, октябре. Ни в одном из случаев не удалось установить источник заболевания.

У большей части обследованных заболевание протекало в среднетяжелой форме (9 случаев). У двух больных - в легкой форме и в одном случае - в генерализованной форме. Среднее число койко-дней составило 18,7. По клиническим проявлениям иерсиниоза всех больных можно было разделить на три группы независимо от возбудителя. У 8 больных заболевание протекало в гастроинтестинальной форме с синдромом гастроэнтероколита, у 3 - во вторично-очаговой с поражением печени и у одной больной - в генерализованной форме, сопровождавшейся экзантемой. У больных с гастроэнтероколитом отмечались боли в животе, преимущественно в эпигастральной области и

вокруг пупка, рвота и понос. Частота стула от 4-5 раз до 15-20 раз в сутки, кал энетеритного характера, иногда с примесью слизи. Нормализация стула наступала на 2-3 день госпитализации. Исключение составляли двое больных, у которых заболевание протекало волнообразно. Рвота (2-4-кратная) наблюдалась в течение первого дня болезни. Общая интоксикация проявлялась в виде общей слабости, головной боли, которые исчезли на 2-3 день госпитализации. У двух больных температура тела была постоянно нормальной, у двух других наблюдалась волнообразная температурная кривая фебрильного характера продолжительностью в 1-2 недели, у остальных обследованных имел место субфебрилитет в течение 2-3 дней.

Тяжелая форма иерсиниоза (возбудитель - *Yersinia pseudotuberculosis*) сопровождалась волнообразной температурной кривой длительностью 28 дней, сильными болями в крупных суставах, выраженной интоксикацией, кореноподобной сыпью на туловище и конечностях с последующим интенсивным шелушением.

Для 4 больных с диагнозом при поступлении "инфекционный гепатит" характерными были следующие симптомы: головная боль, слабость, тошнота, рвота, боль в глазных яблоках, боли в мышцах и суставах. Температура тела повышалась до 38-39° и держалась 3-4 дня. У одного больного появления иктеричности предшествовала двухнедельная субфебрильная температура. У всех больных наблюдались нарушения билирубинового обмена, проявлявшиеся в виде появления темной мочи и умеренной иктеричности кожи и слизистых, а также умеренное повышение активности трансаминаз. Печень пальпировалась у края реберной дуги. Как правило, явления общей интоксикации исчезали на 5-7 день заболевания. Признаки паренхиматозного поражения печени исчезали на 7-8 день госпитализации, за исключением одного больного, у которого при выписке активность трансаминаз оставалась повышенной, в то время как другая симптоматика иерсиниоза полностью исчезла.

У 58,3% обследованных отмечалось ускорение СОЭ и у 25% - умеренный лейкоцитоз. Нормализация этих показателей обычно наступала к моменту выписки.

Для этиологического лечения использовались антибиотики широкого спектра действия. У больных с волнообразным течени-

ем иерсиниоза применялись повторные курсы антибиотиков.

Таким образом, иерсиниоз у больных, наблюдавшихся в нашей больнице, протекал в основном в двух клинических формах – гастроинтестинальной и вторично-очаговой с развитием гепатита.

### СЕМЕЙНЫЙ ОЧАГ ИЕРСИНИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ю.И.Серов

Таллиннская городская инфекционная больница

Больной М., 17 лет, заболел 1.II.1989 г. Отмечались диспептические явления, на следующий день потемнела моча, на 4-й день появилась субиктеричность склер. Поступил в инфекционную больницу на 5-й день болезни. Диагностирован вирусный гепатит А, заболевание протекало в среднетяжелой желтушной форме. Через 16 дней больной был выписан на амбулаторное долечивание (17.II.89 г.).

Тем временем в семье больного М. в период с 13.II по 20.II с интервалами в 3-6 дней заболело 3 члена семьи. У двух из них, матери и брата, отмечался подъем температуры, субиктеричность склер и кожи, у отца – только кратковременный подъем температуры. Мать и брат с подозрением на вирусный гепатит А были госпитализированы в инфекционную больницу 30.II.89 г.

Больной М. вновь заболел 26.II : повысилась температура до 38°, усилилась субиктеричность склер, появились боли в животе, и 13.I2 больной вновь был госпитализирован с подозрением на рецидив гепатита А. На второй неделе пребывания в стационаре у больного боли в животе усилились, появились признаки острого аппендицита, и больной был переведен в хирургическое отделение, где был прооперирован. Диагностирован гангренозный аппендицит с явлениями локального перитонита. Через 14 дней после операции больной был переведен обратно в инфекционную больницу для долечивания.

Заболевание членов семьи было расценено как семейный очаг вирусного гепатита А, а повторная госпитализация боль-

ного М., как рецидив заболевания.

Однако в процессе наблюдения выяснилось, что клиническая картина заболевания членов семьи была не совсем типична для вирусного гепатита А: отмечался длительный субфебрилитет, сопровождавшийся болями в животе, увеличение печени и изменение функциональных проб печени (АЛТ, АСТ и других). В целях дифференциальной диагностики больные были обследованы серологически и бактериологически на иерсиниоз, в том числе и повторно госпитализированный больной М., у которого в клинической картине доминировал характерный для иерсиниоза аппендикулярный синдром.

Результаты бактериологических анализов оказались отрицательными. Серологические исследования в РНГА у всех госпитализированных больных в остром периоде показали повышение титра к *Y. enterocolitica* ОЗ : у больного М. 1:400 на 18-й день болезни, у матери - 1:800 на 15-й день болезни и у брата - 1:1600 на 30-й день болезни.

При обследовании данных больных в динамике в период реконвалесценции (на 7-8-й неделе болезни) отмечалось снижение титра антител до 1:100 - 1:200 и ниже.

Таким образом, можно считать, что в данной семье возникло не групповое заболевание вирусным гепатитом А, а очаг иерсиниозной инфекции. У больного М., оказавшегося в очаге иерсиниозной инфекции в периоде реконвалесценции вирусного гепатита А, тоже произошло заражением иерсиниозом.

Данный случай иллюстрирует необходимость тщательной дифференциальной диагностики вирусного гепатита А (особенно его рецидивов и обострений), так как под этим диагнозом могут скрываться и другие инфекции, в частности, иерсиниозная.

О ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА  
В г. ТАЛЛИННЕ

Л.Н.Шляпникова, Р.Н.Судакова, Л.А.Пирожкова, К.Р.Цильмер  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн,  
Таллиннская больница Мериметса

На современном этапе внимание специалистов, изучающих острые кишечные инфекции (ОКИ), привлекает проблема "новых" инфекций, обусловленных возбудителями, роль которых в этиологии и патогенезе ОКИ еще недавно была неясна. Из числа подобных инфекций наибольший интерес представляет кампилобактериоз, который характеризуется чрезвычайно широким распространением и большим социально-экономическим ущербом.

В настоящее время у нас и за рубежом уже проводится слежение за этой нозологической формой. Разработаны среды для выделения кампилобактерий, схемы и способы их биохимической и серологической идентификации, а также показана возможность серодиагностики кампилобактериозов.

В г. Таллинне, начиная с 1988 года, проводятся исследования по выяснению этиологической роли кампилобактерий при острых кишечных заболеваниях.

В настоящей работе представлены результаты обследования больных ОКИ бактериологическим методом с применением селективных для кампилобактерий сред.

Всего обследовано 303 ребенка с ОКИ, поступивших на лечение в Таллиннскую больницу Мериметса, в возрасте от 0 до 6 лет.

Материал (faeces) забирали в пробирки с 4 мл 0,1% пептонной воды и незамедлительно засевали на железо-эритритный кровяной агар с применением бактериальных фильтров. Чашки с посевами инкубировали в микроаэрофильных условиях в течение 2-4-х суток при 42°C. Изучали микробиологическую характеристику штаммов кампилобактерий.

У 14 детей были изолированы *Campylobacter jejuni*. Среди них дети в возрасте от 0 до 1 года составляли 10 человек, от 1 года до 3 лет - 3 человека и один шестилетний ребенок. Следует отметить, что у десяти больных имелись сопутствующ-

щие заболевания, не относящиеся к кишечным инфекциям, чаще - дерматит, фарингит, гнойный отит. При обследовании этих 14 детей другие патогенные микроорганизмы обнаружены не были, кроме одного случая, когда наблюдалась микстинфекция: из испражнений 7-месячного ребенка, помимо кампилобактерий, были изолированы бактерии рода *Salmonella* и *St. aureus*, а также бактерии рода *Klebsiella*, относящиеся к условно-патогенным энтеробактериям.

Дети, у которых были обнаружены кампилобактерии, поступили в стационар на 1-7-й день от начала заболевания и находились на лечении в среднем от 9 до 14 дней. У всех наблюдался симптомокомплекс острого колита или энтероколита. У десяти из них была отмечена средняя тяжесть заболевания, остальные болели в легкой форме. Максимальное число дефекаций (до 10-12 раз в сутки) было у двух человек, у девяти - от 4 до 8 раз и только у трех - 2-3 раза в сутки. Кал был очень жидким, зеленоватого или темно-зеленого цвета. У девяти больных появилась в испражнениях слизь, у десяти - кровь. Температура была субфебрильной, однако у пяти больных поднималась в острый период до 38,5-39°. При исследовании крови отклонений от нормы не наблюдалось.

Изучали микробиологическую характеристику 14 изолированных штаммов *C. jejuni*. На железо-эритритном кровяном агаре наблюдали в основном колонии I типа (плоские, прозрачные, крупные, с неровным краем) и только два штамма давали колонии II типа (мелкие, выпуклые, блестящие, прозрачные, с ровным краем). При фазовоконтрастном микроскопировании мазков *C. jejuni* отмечали характерные для кампилобактерий S-образную морфологию и "мечущуюся" беспорядочную подвижность. Все штаммы в короткий срок (2-3 суток) переходили в кокковую форму. Выделенные культуры были трaнcнегативны, давали положительную реакцию с гиппуратом натрия, каталазо- и оксидазоположительны, не сбраживали глюкозу и росли при 37° и 42°C.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о циркуляции бактерий рода *Campylobacter* на территории Эстонии, однако необходимо проведение исследований с целью установления широты распространения этих возбудителей. Актуальным является также налаживание лабораторной диагностики кампило-



бактериозов и поиск методов борьбы и способов профилактики этой инфекции, в первую очередь, у детей раннего возраста.

СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИИ *HELICOBACTER PYLORI*  
У БОЛЬНЫХ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ЯЗВОЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Т.А.Воробьева, Х.-И.Маароос, Р.М.Уйбо  
Тартуский университет

*Helicobacter pylori* (НР) – микроб, впервые выделенный и описанный J.R.Warren и B.J.Marshall в 1983 г., колонизируется на поверхностном эпителии слизистой оболочки желудка. Под влиянием продуктов его жизнедеятельности (токсинов, протеаз) происходят изменения слизистой оболочки. Поэтому хронический гастрит и язвенная болезнь тесно ассоциируются с НР. Известно также, что колонизация НР в слизистой оболочке желудка сопровождается появлением в сыворотке больного специфических антител, преимущественно класса IgG.

Целью настоящей работы было определение специфических антител класса IgG в сыворотке крови больных язвой желудка (ЯЖ) и язвой двенадцатиперстной кишки (ЯДК), у которых параллельно проводилось морфологическое исследование биоптатов из антрума и тела желудка на наличие НР.

Обследован 71 больной (46 ЯЖ и 25 ЯДК) в возрасте от 20 до 76 лет. Диагноз был поставлен на основании эндоскопического исследования.

Методика: антитела класса IgG в сыворотке крови определяли методом ферментсвязывающей иммуносорбции на твердой фазе. Антигеном служил глициновый экстракт штамма NCTC 11637 НР, любезно предоставленный нам профессором T.Wadström (отделение медицинской микробиологии, университет Лунд, Швеция). Связывание антител выражалось в единицах относительной активности антител. Коммерческий препарат IgG (Kabi AB, Швеция) использовался в качестве положительного контроля, и его связывание на твердой фазе принималось за 100 ед. Относительная активность антител выше 40 ед. считалась положительным и ниже 25 – отрицательным ответом.

Морфологическая диагностика НР осуществлялась на парафиновых срезах антральной и фундальной слизистой оболочки, окрашенных методом Giemsa без дифференциации.

Результаты нашего исследования показали, что антитела класса IgG к глициновому экстракту штамма NGTC II637 НР наблюдались у 39 из 46 больных ЯЖ и у 16 из 25 больных ЯДК. Морфологически НР выявлены у 40 из 46 больных ЯЖ и у 24 из 25 больных ЯДК.

Итак, НР были обнаружены серологически у 85% и морфологически у 87% больных ЯЖ, у больных ЯДК соответственно у 64% и у 96%.

На основании проделанной работы можно заключить, что инфекция НР приводит к выработке специфических антител класса IgG в высоком проценте случаев у больных как ЯЖ, так и ЯДК. Это имеет немаловажное значение в диагностике колонизации НР без биопсии.

#### КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ МИКРОБАМИ

М.А.Эльвест

Таллиннская больница Мериметса

Условно-патогенные микробы относятся к обычной микрофлоре кишечника. Обстоятельства, при которых их можно считать этиологическим фактором кишечной инфекции, сложны и не совсем ясны. На сегодняшний день принято считать, что условно-патогенные микробы могут без сомнения быть отнесены к возбудителям инфекции только в двух случаях: при токсикоинфекции, когда соответствующий микроб найден как в употребленной пище, так и у больного, и при энтеритах, возникающих после антибактериального лечения. В остальных случаях решение зависит от конкретной ситуации, в первую очередь, от возраста больного и от особенностей клинической картины заболевания. По данным литературы (Н.В.Воротынцева и соавт., 1987), условно-патогенные микроорганизмы играют ведущую роль только у детей первых трех месяцев жизни и редко бывают

причиной острых кишечных инфекций у детей более старшего возраста. Описаны вспышки кишечной инфекции в отделениях новорожденных, а также в отделениях интенсивной терапии. В клинической картине таких инфекций характерно преобладание признаков интоксикации над симптомами эксикоза.

На основании анализа диагнозов кишечных инфекций в Таллиннской больнице Мериметса за последние 10 лет (1979-1988) можно отметить следующее. В течение первых 4 лет периода наблюдения частота диагнозов кишечных инфекций, обусловленных условно-патогенными микробами, была на уровне 9-10% от всех диагнозов кишечной инфекции. Начиная с 1984 г., их диагностировали чаще - 13-15%. Обращает внимание высокая частота стафилококковых энтеритов - 6-11% от всех диагностированных случаев кишечной инфекции. Вероятно, это является выражением переоценки педиатрами роли условно-патогенных микробов в этиологии кишечных инфекций и зависит от отсутствия четких критериев для постановки точного диагноза. Субъективной причиной такой гипердиагностики может быть попытка уменьшить частоту диагнозов кишечной инфекции неясной этиологии. Примером такого рода гипердиагностики является диагноз стафилококкового энтерита у детей грудного возраста с конституциональной диареей (при кормлении грудью).

Борьба за здорового ребенка требует большей ответственности при постановке диагноза кишечной инфекции, особенно у грудных детей.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ЭРИТРОМИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ

С.Б.Соловьев, О.Е.Сергеев, Н.М.Головнина  
Ленинградский Государственный институт  
усовершенствования врачей им.С.М.Кирова

Кишечные инфекции (КИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии новорожденных. В их этиологической структуре до настоящего времени преобладает патогенный стафилококк - один или в ассоциации с другими представителями ус-

ловно-патогенной флоры. Стафилококк, выделенный у больных, в большинстве случаев является нечувствительным к пенициллину и метициллину, с годами нарастает устойчивость возбудителя к ампициллину, однако сохраняется чувствительность к эритромицину. Антибактериальное действие последнего основано на торможении включения некоторых аминокислот, в частности фенилаланина, в синтезируемые микробами белки, что подавляет размножение микроорганизмов. Препарат эффективен по отношению к возбудителям, устойчивым к пенициллину и другим антибиотикам. При ректальном введении он быстро всасывается, и его действие можно сравнить с внутривенно вводимым препаратом.

Цель настоящей работы - оценка клинической эффективности лечения КИ стафилококковой этиологии у новорожденных эритромицином. Под наблюдением было 30 новорожденных со среднетяжелыми формами КИ стафилококковой этиологии, находившихся на естественном вскармливании. У всех детей заболевание развивалось на неблагоприятном преморбидном фоне. Среди отягощающих факторов акушерского анамнеза отмечались токсикозы I и II-ой половины беременности (19 человек), патология родов (5 человек), инфекционные заболевания матерей во время беременности (5 человек): пиелонефрит, ОРВИ, гнойный отит. У 22 детей наблюдалось поражение ЦНС (перинатальная энцефалопатия), 15 детей перенесли ОРВИ, у 4 новорожденных была выявлена анемия и гипотрофия I-II-ой степени. У всех детей отмечались и внекишечные признаки стафилококковой инфекции: конъюнктивит, омфалит, пиодермия, пневмония. Этиология заболевания была подтверждена высевом стафилококка из кала и отделяемого других очагов инфекции. В молоке матерей находили патогенный стафилококк в большом количестве.

Все дети заболели сразу после выписки из родильного дома, что свидетельствовало в пользу госпитального заражения. Госпитализация производилась поздно, на 2-3-ей неделе болезни. У всех новорожденных начало болезни характеризовалось постепенным развитием синдрома интоксикации и поражения кишечника. Одним из наиболее частых симптомов заболевания было уменьшение массы тела (потеря массы достигала 600 грам-

мов) в течение недели. У половины больных развивался эксикоз I-II-ой степени. Поражение кишечника выражалось развитием синдрома энтероколита с преобладанием колитного компонента. Частота дефекаций не превышала 8 раз в сутки. Испражнения были жидкими, обильными, с примесью непереваренных комочков и большим количеством слизи и зелени. Диарея, с учетом анамнестических данных, продолжалась до 4-х недель.

Все дети получали эритромицин в свечах 2 раза в сутки по 100 мг в течение 5 дней. Среди наблюдавшихся новорожденных было выделено две группы больных: I-ая группа (10 чел.) получала эритромицин с момента поступления. Эти дети выздоравливали и выписывались из стационара через 10-11 дней. II-ая группа (20 чел.) получала эритромицин после курса антибактериальной терапии другими антибиотиками - пенициллином, оксациллином или ампициллином. Клинические данные, а также результаты копроцитоскопии и повторный высеv стафилококка указывали на отсутствие эффекта после I-го курса антибактериальной терапии. Применение эритромицина в свечах приводило к нормализации стула, прекращению выделения стафилококка, что свидетельствовало о благоприятном эффекте препарата. Дети II-ой группы выписывались через три недели от момента поступления.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод об эффективности использования свечей с эритромицином для лечения среднетяжелых форм КИ стафилококковой этиологии у новорожденных.

#### РОТАВИРУСНЫЙ ГАСТРОЭНТЕРИТ НА ТЕРРИТОРИИ ЭСТОНИИ

Н.Н.Амитина, Э.В.Лая, В.А.Гиневская, Т.П.Еремеева

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн,

Межрайонная вирусологическая лаборатория, Тарту,

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР, Москва

Большое число случаев острых инфекционных кишечных расстройств в республике остается этиологически нерасшифрованными (до 40% по данным республиканской СЭС) и относится к

категории небактериальных гастроэнтеритов. У маленьких детей в возрасте от 6 мес. до 4 лет главным этиологическим агентом, вызывающим небактериальные диареи, являются ротавирусы, небольшие по размеру вирусы, относящиеся к семейству Reoviridae. Они имеют двойной белковый капсид и геном, состоящий из 11 фрагментов двуцепочечной РНК. Ротавирусная инфекция у взрослых чаще всего протекает бессимптомно, и только в возрастной группе 60-90 лет могут встречаться тяжелые случаи заболевания с дегидратацией. Заболеваемость ротавирусным гастроэнтеритом в странах с умеренным климатом характеризуется зимне-весенней сезонностью. Большой проблемой для детских отделений стационаров являются внутрибольничные вспышки диареи.

В нашей республике рутинная диагностика ротавирусного гастроэнтерита начала проводиться впервые в 1986 г. в Тартуской межрайонной вирусологической лаборатории. С января 1989 г. регулярно проводятся обследования детей с кишечными расстройствами, поступающих в Таллинскую больницу Мериметса. Лабораторный диагноз ставится на основании выявления антигена ротавируса в образцах фекалий, полученных от больных. Выявление ротавирусного антигена проводится методами твердофазной коагглютинации и (или) иммуноферментного анализа в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава СССР "Ротавирусная инфекция", Москва, 1989. В г. Тарту за 3 года обследовано 827 больных, из них у 156 был выявлен ротавирусный антиген (18,9%). В Таллинне за 1989 г. обследовано 318 больных детей, из них у 77 (21%) был обнаружен ротавирусный антиген. Пик заболеваемости обычно приходится на январь-февраль (48% всех зарегистрированных положительных случаев). В весенние месяцы заболеваемость постепенно падает, и с апреля по октябрь регистрируются лишь спорадические случаи. В основном болеют дети первых двух лет жизни: 48% положительных случаев - дети первого года жизни, 38% - дети от года до двух лет. С января 1987 г. по декабрь 1989 г. у 233 пациентов, обследованных в Таллинне и Тарту, был поставлен лабораторный диагноз ротавирусной инфекции.

Положительные и сомнительные по иммуноферментному анализу пробы фекалий были взяты для экстракции из них вирусной

РНК. Из 62 тартуских проб 24 содержали РНК в достаточном для электрофореза количестве (38,8%). Из 123 таллинских проб РНК удалось выделить из 40 образцов (32,5%). Сравнительный анализ данных электрофореза позволил определить 6 различных электрофоретипов вирусов. Интересной находкой является то, что спектр электрофоретипов вирусов, циркулирующих в Таллине и Тарту, оказался различным.

Таким образом, было показано, что доля ротавирусного гастроэнтерита в этиологической структуре заболеваемости детей инфекционной диареей в республике составляет около 20%. В экономически развитых странах ротавирусный гастроэнтерит является ведущей патологией в клинике детских кишечных расстройств (Nakagomi et al., 1985; Clark H. et al., 1988). В развивающихся странах, напротив, ротавирусы вызывают только около 6% всех заболеваний диареей (Де Зойса И., Р.Г.Фичем, 1985). По данным ВОЗ, показатели случаев частоты ротавирусной диареи в развитых и развивающихся странах сходны, и частота встречаемости ротавирусного гастроэнтерита зависит от общего уровня заболеваемости кишечными инфекциями. Анализ геномных РНК выделенных нами ротавирусов свидетельствует о значительной генетической неоднородности ротавирусов, циркулирующих на территории Эстонии.

## ПРОЯВЛЕНИЕ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ

Л.А.Гольянова

Тартуский университет

Ротавирусный гастроэнтерит при спорадической заболеваемости острыми кишечными инфекциями среди взрослых составляет 12-14% (А.Г.Букринская с соавт., 1989). В Тартускую городскую клиническую инфекционную больницу за 1987-1989 гг. госпитализировано 12 человек, которым был поставлен диагноз ротавирусный гастроэнтерит или энтероколит (в 1987 г. - 2, в 1988 - 4 и в 1989 г. - 6 человек). Диагноз подтвержден обнаружением антигена ротавируса в испражнениях всех больных с помощью реакции коагглютинации. В то же время бактериоло-

гическими (3-5-кратно) и серологическими методами не удалось выявить ни шигелл, ни сальмонелл, ни патогенных кишечных палочек. Возраст больных колебался от 15 до 75 лет. Пациенты поступили в больницу в состоянии легкой или средней степени тяжести болезни. Лечение в стационаре продолжалось от 7 до 15 дней.

Заболевание начиналось обычно остро с диспептических явлений и умеренной интоксикации. Температура тела колебалась от нормальной до 40°, у 2/3 больных температура была нормальной или субфебрильной. Лихорадка держалась не более 3 дней, чаще 1-2 дня. Гиперемия зева выявлена у 8 человек, у 2, кроме того, наблюдался кашель и насморк. Интоксикация во всех случаях проявлялась плохим самочувствием, слабостью, вялостью, потерей аппетита. Отдельные пациенты отмечали озноб, головокружение, головную боль. У 5 больных при поступлении обнаружено приглушение сердечных тонов, у 10 - умеренная тахикардия, у 5 - в моче отмечались следы белка. Все вышеуказанные проявления интоксикации исчезали на 3-7 день пребывания в стационаре.

Ведущим клиническим симптомом у всех больных являлся понос. У 3 человек отмечалась постоянная тошнота, у 5 - рвота, чаще однократная, которая развигвалась одновременно с диареей. В 4 случаях не наблюдали ни тошноты, ни рвоты. Испражнения были водянистыми, кашице- или пюреобразными в зависимости от частоты дефекации. У ряда больных в фекальных массах найдена слизь (4 человека), у одного - прожилки крови. Частота стула у обследованных колебалась от 5 до 10 раз в сутки, только у одного она достигала 20 раз. Снижение частоты дефекации наблюдалось со 2-3-го дня пребывания в больнице. У отдельных больных обильный понос сменялся запором на 1-2 дня. Испражнения становились оформленными к 5-10 дню госпитализации. Боли в животе различной локализации и интенсивности отмечались у всех больных. У ряда больных перед дефекацией появлялись сильные схваткообразные боли. В основном боли локализовались в эпигастрии и области пупка (9), реже - в илеоцекальном углу (3). В половине случаев отмечалась чувствительность или слабая болезненность сигмовидной кишки; в 5 из них (в т.ч. и у больного с примесью крови



в кале) при ректороманоскопии обнаружены признаки различной степени воспаления в дистальных отделах толстого кишечника (проктит или проктосигмоидит). Боли в животе прекращались у большинства больных на 3-5 день пребывания в стационаре. Печень пальпировалась у 5 больных: у 3 - по краю реберной дуги, у 2 - ниже ее на 1 см. Край гладкий, ровный, консистенция эластичная. В анализах мочи и крови не встречалось больших отклонений. У всех обследованных СОЭ не превышала 16 мм/час (2-16 мм/час). Только у 2 наблюдался лейкоцитоз ( $12,0 \cdot 10^9/\text{л}$  и  $9,1 \cdot 10^9/\text{л}$ ). У этих же больных выявлялся сдвиг влево в лейкоцитарной формуле. У остальных кровь была без отклонений от нормы.

В лечении использовали в обычных терапевтических дозах фуразолидон и ферментные препараты (фестал, холензим, аллохол, мезим-форте). Антибиотики получали только 2 больных (1 - полимиксин, 1 - ампициллин).

Итак, ротавирусная инфекция у больных, поступивших в нашу больницу, протекала достаточно типично с преобладанием диспептического синдрома.

Течение ротавирусного гастроэнтерита у одной пациентки 36 лет, в анамнезе которой не было данных о поражении печени и желчных путей, отличалось своеобразием. Заболевание началось у нее с диспептических явлений: многократной рвоты, обильного поноса, болей по всему животу, особенно интенсивных перед дефекацией. Рвота 1-2-кратная отмечалась в течение 3 дней. Понос на 2 дня сменился запором, а затем стул - 2-3 раза в день. Больная обратила внимание на потемнение мочи. В инфекционную больницу пациентка поступила на 4-й день болезни. При поступлении состояние удовлетворительное, жалобы на слабость, кожа и склеры субиктеричны, зев гиперемирован, язык сухой, обложен белым налетом. Живот при пальпации болезнен в эпигастриальной области. Печень выступает на 1 см из-под края реберной дуги, чувствительна. На следующий день боли в животе локализовались в области пупка и правого подреберья. Стул 3-кратный, каловые массы кашицеобразные, светлые (почти ахолические). Анализы: в моче уробилиноген ( $\pm$ ), через 3 дня (-); общий билирубин крови  $33,3 \text{ мкмоль/л}$ , АсАТ -  $186 \text{ ммоль/л}$  (N до 125); АлАТ -  $305 \text{ ммоль/л}$  (N до 189). Само-

чувствие улучшилось на 3-й, на 7-й – исчезла субиктеричность кожи и склер и нормализовался стул, размеры печени сократились до нормы на 13-й день пребывания в стационаре. Биохимические пробы печени через неделю нормализовались. Результаты исследований на сальмонеллез и иерсиниоз отрицательные. В сыворотке крови методом РИА не удалось обнаружить специфических маркеров к гепатиту А и В.

У данной больной ротавирусный гастроэнтерит протекал с признаками поражения печени, хотя подобные клинические проявления не характерны для названной инфекции. Однако Н.Дминик и G.Maass (1979) сообщают о трех больных с поражениями печени, вызванными ротавирусами.

## ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ НЕЯСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

М.А.Эльвест

Таллиннская больница Мериметса

В Международной классификации болезней распределение острых кишечных инфекций проведено по этиологическому принципу: основой диагноза является определение возбудителя заболевания. Если нам не удастся определить возбудителя и в то же время мы не можем отрицать инфекционную природу заболевания (диареи), то заболевание будет зарегистрировано под шифром 009 как острая кишечная инфекция неясной этиологии. На основе анамнеза и объективного исследования будет поставлен клинический диагноз: гастроэнтерит, энтерит или колит (определяя этим и локализацию процесса). В классификации имеется и диагноз "диарея", однако использование такого определения считается нежелательным, так как это обозначение симптома.

Острые кишечные инфекции неясной этиологии можно разделить на 2 группы: 1) гастроэнтерит, энтерит или колит (шифр 009.0) и диарея (шифр 009.2), инфекционная природа которых установлена эпидемиологическими данными (одномоментное групповое заболевание или заболевания вследствие контакта); 2) гастроэнтерит, энтерит или колит (шифр 009.3) – споради-

ческие заболевания, при которых инфекционная природа не исключена.

В целом эту группу кишечных инфекций считают зеркалом наших диагностических возможностей. Чем меньше относительное число диагнозов кишечных инфекций неясной этиологии, тем выше оценка дается нашей работе. Поэтому понятно стремление воздержаться от диагноза кишечной инфекции неясной этиологии.

По материалам Таллиннской больницы Мериметса было проанализировано взаимоотношение различных форм кишечных инфекций, диагностированных и леченных в больнице в течение десятилетнего периода (1979-1988). Результаты анализа показывают следующее. Частота диагнозов острых кишечных инфекций неясной этиологии увеличилась с 29% в 1979 году до 44% в 1988 г. В то же время частота диагноза дизентерии уменьшилась с 54% в 1979 г. до 30% в 1988 г. Колебание частоты острых кишечных инфекций неясной этиологии в пределах 50% от всех диагностированных случаев этих заболеваний совпадает с частотой таких диагнозов в странах, где больных кишечными инфекциями не обследуют в отношении вирусов. По данным Miller (1988), у детей раннего возраста 50% всех энтеритов имеют вирусную этиологию. При исследовании на вирусы частота кишечных инфекций, возбудитель которых остается невыясненным, падает до 20%. Благодаря НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, начиная с 1989 года, возможно диагностирование вирусных кишечных инфекций и в Таллиннской больнице Мериметса. Частота ротавирусных энтеритов в 1989 г. была 9% от всех больных, лечившихся в этой больнице с диагнозом кишечной инфекции.

Таким образом, более широкое и целенаправленное обследование больных кишечными инфекциями на вирусы является у нас одним из путей повышения качества диагностики кишечных инфекций.

## ЦИТАДГЕЗИЯ ЛАКТОБАЦИЛЛ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ С ШИГЕЛЛАМИ

Л.А.Левков, Н.В.Левкова, Х.П.Ленцнер, А.А.Ленцнер  
Тартуский университет

В комплексном лечении бактериальной дизентерии нередко применяются эубиотики, в частности, лактобактерин. Между тем, точный механизм его действия окончательно не выяснен. Ранее нами было показано, что лактобациллы из лактобактери-на могут приводить к снижению цитадгезии (ЦА) стафилококков, непатогенных кишечных палочек и бифидобактерий (Л.А.Левков, Х.П.Ленцнер, 1984; Л.А.Левков, 1988).

Целью данного исследования было выяснение возможного влияния лактобацилл, используемых или предназначенных для производства лактобактерина, на ЦА шигелл.

Опыты ставили с 5 штаммами лактобацилл (*L.plantarum* 8P-A3 и *L.fermentum* 90T-C4, используемыми в производстве отечественного лактобактерина, и *L.casei* subsp. *casei* 37, *L.plantarum* 38 и *L.fermentum* 39, предложенными для его производства) и с 4 штаммами шигелл (*S.flexneri* ГИСК 232016, *S.sonnei* 23, 24 и 25).

Опыты проводили по выработанной нами ранее методике (В.И.Брилис и соавт., 1984, в модификации А.А.Левков, Х.П.Ленцнер, 1984), основанной на модели формализированных эритроцитов человека O/I группы Rh (+). Цитадгезию в условиях смешанных популяций изучали при трех количественных соотношениях микробов: 1:5, 1:1, 5:1. Оценку ЦА производили по среднему показателю адгезии - среднему количеству микроорганизмов, прикрепившихся к одному эритроциту. Ее изменения считали значимыми при  $p < 0,05$ .

Выяснилось, что лактобациллы в условиях смешанных популяций могут приводить к снижению ЦА шигелл. При этом выявились определенные штаммовые различия и зависимость от удельного веса отдельного микроба в смешанной популяции. Так, под влиянием каждого из штаммов лактобацилл происходило значимое понижение ЦА *S.sonnei* 23 при всех трех соотношениях микроорганизмов. У *S.flexneri* ГИСК 232016 она не понижалась только

с *L.fermentum* 90T-C4. Однако, если *L.plantarum* 8P-A3 приводил к снижению ЦА этого штамма при соотношениях микробов 1:1 и 1:5, то *L.plantarum* 38 и *L.fermentum* 39-при соотношениях 1:5 и 5:1. Зато ЦА *S.sonnei* 24 понижалась только под действием *L.plantarum* 8P-A3 и *L.fermentum* 39 лишь при соотношениях 1:1 и 1:5. У *S.sonnei* 25 снижение ЦА отмечалось редко.

Таким образом, самым чувствительным к действию лактобацилл оказался штамм *S.sonnei* 23, а самым устойчивым - *S.sonnei* 24. Следует отметить, что оба они были низкоадгезивными. Чаше других приводили к снижению ЦА шигелл штаммы *L.plantarum* 8P-A3 и *L.fermentum* 39, а реже - *L.fermentum* 90T-C4.

В условиях смешанных популяций может иметь место и снижение ЦА штаммов лактобацилл, что в первую очередь наблюдается при количественном доминировании шигелл. Существенное понижение ЦА происходило у *L.plantarum* 38 и *L.fermentum* 39, но только под влиянием *S.flexneri* ГИСК 232016 и *S.sonnei* 23. Между тем, выраженное снижение ЦА *L.fermentum* 90T-C4 наблюдалось под действием всех штаммов шигелл.

Именно штамм *L.fermentum* 90T-C4 оказался к шигеллам наиболее чувствительным, а *L.plantarum* 8P-A3 и *L.fermentum* 39 - наиболее устойчивыми. Достаточно высокой устойчивостью к действию со стороны шигелл отличался еще *L.casei subsp.casei* 37, который и сам четко подавлял ЦА некоторых штаммов шигелл.

Следует отметить, что штаммы лактобацилл обладали и высокой антагонистической активностью по отношению ко всем исследованным штаммам шигелл.

Итак, штаммы лактобацилл для эубиотиков в условиях смешанных популяций способны значительно снижать ЦА шигелл. В этом просматривается один из возможных механизмов действия лактобактерина. Действие отдельных штаммов лактобацилл неодинаково, что свидетельствует в пользу создания многокомпонентного лактобактерина.

## О ВЛИЯНИИ ЛАКТОГЛОБУЛИНОВ НА ЦИТАДГЕЗИЮ МИКРООРГАНИЗМОВ

В.И.Брилис, Т.А.Брилене, Л.А.Величко, А.А.Ленцнер

Тартуский университет,

Ленинградский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера

Одним из критических звеньев в развитии инфекционного процесса является цитадгезия возбудителей к клеткам макроорганизма. Поэтому ее блокирование может привести к прекращению инфекции. Среди веществ, способных блокировать прикрепление микробов, привлекают внимание препараты антител, приготовленные из молозива коров. Первые данные относительно их эффективности уже имеются (Н.А.Коникова, 1982; В.И.Брилис с соавт., 1984).

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния неиммунного лактоглобулина, лактосыворотки и противоишгеллезного лактоглобулина на цитадгезию патогенных микроорганизмов и представителей нормальной микрофлоры.

Работали с 7 патогенными штаммами энтеробактерий (по 2 штамма *Shigella sonnei* и *Escherichia coli* серовариантов OIII и OII9 и по одному штамму *S.flexneri*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella enteritidis* ), с патогенным штаммом *Staphylococcus aureus* , а также с 3 штаммами лактобацилл (по одному *Lactobacillus casei*, *L.buchneri* и *L.fermentum*) и штаммом *E. coli* M-17, используемым в приготовлении отечественного колибактерина.

Цитадгезию изучали на формализированных эритроцитах человека O/I группы Rh(+) по методике В.И.Брилиса с соавт. (1984). Опыты ставили в трех вариантах: I - препаратами предварительно обрабатывали микроорганизмы; 2 - то же проводили с эритроцитами; 3 - лактоглобулины прибавляли в уже готовую систему "микроб-эритроцит".

Лактоглобулины перед опытом растворяли 20 мл физиологического раствора и прибавляли из расчета 10% лактоглобулинов от общего объема взвеси.

Полученные результаты свидетельствуют, что все изученные препараты являются ингибиторами цитадгезии, которая снижалась у патогенных микроорганизмов нередко до нулевой сте-

пени адгезивности. Из трех вариантов наименьшее влияние выявлено при обработке препаратами эритроцитов. Так, неиммунный лактоглобулин в среднем снижал цитадгезию на 51,8%, лактосыворотка – на 57,5%, а противошигеллезный лактоглобулин – на 54,4%. Зато предварительная обработка препаратами микробов и прибавление в готовую систему "микроб-эритроцит" оказалось значительно эффективнее: соответственно снижение на 69,9%, 74,9% и 64,5% при обработке микроорганизмов и 68,2%, 72,3% и 63,0% при прибавлении в систему.

Небезынтересно, что снижающее адгезивность действие препаратов не зависело от их специфичности. Лактосыворотка в среднем снижала цитадгезию на 69,2%, неиммунный лактоглобулин – на 63,3% и противошигеллезный лактоглобулин – на 60,6%.

В то же время снижение цитадгезии в гораздо большей степени зависело от биологических свойств микробов. К примеру, адгезивность штамма *S. sonnei* в R-форме в среднем снизилась на 50,2%, зато в S-форме – на 77,5%. По сравнению с патогенными микроорганизмами цитадгезия лактобацилл ингибировалась несколько слабее – соответственно на 68,1% и 59,6%. Особенно это касалось штамма *L. fermentum*, который оказался самым устойчивым к ингибирующему действию лактоглобулинов – цитадгезия в среднем снизилась на 46,6%.

Таким образом, препараты из молозива коров являются эффективными ингибиторами, неспецифически снижающими цитадгезию различных микроорганизмов. По нашим наблюдениям, они даже превосходят по ингибирующему эффекту антибиотики (В.И. Брилис с соавт., 1985). В то же время степень снижения цитадгезии под влиянием лактоглобулинов зависит от биологических свойств микроорганизмов.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАССЕЙНОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ОТДЕЛАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИК

К.Ф.Бирк, Э.Ф.Локк, Е.И.Круглова, Л.И.Кальюлайд, Р.А.Рауд  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн

В настоящее время на всех этапах воспитания и лечения детей отмечается тенденция к наиболее раннему и широкому использованию различных форм лечебно-физкультурных компонентов. Плавание, начиная с самого раннего возраста, – одна из самых сильных форм воздействия на разные системы развивающегося организма детей.

В Таллинне бассейны отдела реабилитации детской поликлиники сданы в эксплуатацию в сентябре 1986 г., а с мая 1987 г. они работают с полной нагрузкой. В плавательных бассейнах как объектах коллективно-массового пользования неизбежно обсеменение воды разными микроорганизмами. Эпидемиологическая оценка инфекционной заболеваемости купающихся особенно важна при эксплуатации плавательных бассейнов для купания детей раннего возраста.

Целью данной работы являлось изучение инфекционной заболеваемости разной этиологии детей раннего возраста, занимающихся плаванием в бассейнах отдела реабилитации детской поликлиники и оценка практического значения бактериологического и вирусологического исследования воды бассейнов.

Ретроспективный анализ заболеваемости инфекционными болезнями IБ1 ребенка, занимающегося в плавательных бассейнах, проведен по картам индивидуального развития ребенка (форма № II2/у). Контрольную группу составляли II2 детей, проживающих на тех же педиатрических участках, но не занимающихся плаванием по желанию своих родителей, несмотря на предоставленную возможность.

Бассейны расположены на первом этаже в отдельно стоящем корпусе детской поликлиники. Имеется 4 типа бассейнов:

- 1) гигиенические ванны разового пользования для младенцев;
- 2) α-бассейн для детей в возрасте от 3 месяцев до года;
- 3) β-бассейн для детей от 1 года до 3 лет; 4) большой бас-



сейн для детей школьного возраста, где купаются и дети раннего возраста со своими родителями. Все бассейны заполняются водопроводной водой из городской сети.

При ретроспективном анализе заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) выявлено всего 8 случаев спорадических заболеваний, из которых в 5 случаях заболели дети, занимающиеся в бассейнах. В числе заболевших детей, посещающих бассейны, регистрировались 2 случая стафилококкового энтерита, при эпиданализе которых водный путь передачи посредством воды плавательных бассейнов был исключен. В течение всего периода наблюдений случаев ОКИ, связанных с купанием, в плавательных бассейнах отдела реабилитации не отмечалось.

Среди наблюдаемых групп зарегистрировано 6 случаев краснухи и 2 случая ветряной оспы. Из них 5 детей занимались в бассейнах, а 3 относились к контрольной группе.

При анализе заболеваемости острыми респираторными инфекциями и отитами не выявлено статистически достоверной разницы ( $p < 0,05$ ) между детьми, занимающимися в бассейне, и контрольной группой.

Таким образом, проведенный анализ инфекционной заболеваемости детей, занимающихся плаванием, показывает, что санитарное состояние бассейнов отдела реабилитации детской поликлиники является удовлетворительным и не вызывает распространения ОКИ посредством воды.

При санитарно-вирусологических исследованиях 13.04.88 г. выявлены полиовирусы II типа в водопроводной воде крана гигиенической ванны. Обнаружение полиовирусов в питьевой воде города связано с массовыми вакцинациями населения и пропаданием вакцинных штаммов со сточными водами в открытые водоемы, а оттуда в сырую и недостаточно очищенную водопроводную воду.

Анализ санитарно-бактериологических исследований воды бассейнов показал, что в целях эпидемической безопасности следует оценивать не только уровень фекального загрязнения, но и проводить определение лецитиназоактивных стафилококков.

Учитывая указанные особенности эксплуатации бассейнов для детей раннего возраста, необходима разработка санитарных норм для оборудования, дезинфекции и эксплуатации подобных бассейнов.

## ВОЗДУШНО - КАПЕЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

### ИТОГИ МАССОВОЙ РЕВАКЦИНАЦИИ ВЗРОСЛЫХ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ

А.К. Ёггисте

Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

В послевоенные годы специфическая профилактика дифтерии в Эстонии проводилась интенсивно. К 1965 г. охват вакцинацией детей в возрасте до 1 года составил 91,6%, первую ревакцинацию получили 81,6% и вторую 63,6% детей в возрасте до 12 лет. В этих условиях заболеваемость дифтерией среди населения с 1965 г. прекратилась. Сокращалась циркуляция

токсигенных вариантов возбудителя. За период с 1965 по 1977 гг. токсигенные варианты вообще не выделялись. Однако с 1978 г. циркуляция их возобновилась, и показатель носительства составил 0,1-0,4 на 100000 населения.

Учитывая возможность возобновления циркуляции токсигенных вариантов на фоне пониженного иммунитета, в 1985-1988 гг. была проведена массовая иммунизация взрослых лиц, которой подлежали лица в возрасте от 20 до 56 лет. Для иммунизации применялись препараты АД-м или АДС-м. Всего было однократно иммунизировано около 80% населения указанного возраста.

Мероприятие сопровождалось серологическим контролем. В 1986 и 1987 гг. было исследовано в РПГА 2319 проб сывороток от взрослых лиц. Антитела в защитном титре были обнаружены у 70% обследованных, число серонегативных проб составляло 22%. По данным предыдущего серологического обследования населения в 1977 г. антитела в защитном титре имели 31% взрослых, у 46% лиц антитела не были обнаружены. Следовательно, в результате массовой иммунизации доля иммунных лиц увеличилась более чем в 2 раза, что должно способствовать сохране-

нию эпидемиологического благополучия.

## КОРЬ У ВЗРОСЛЫХ

К.Р.Юхансоо

Тартуская городская клиническая инфекционная больница

Анализировались все случаи кори у подростков и взрослых, поступивших в Тартускую городскую инфекционную больницу с 1987 по 1989 гг. В 1987 г. было госпитализировано 32, 1988 - 27, 1989 - 7 больных. Всего было 66 больных, из них женщин - 32, мужчин - 34. Распределение по возрасту: 15-17 лет - 19, 18-20 лет - 21, 21-24 года - 12, старше - 14 человек (среди них старше 28 лет - 9). Время поступления в больницу по месяцам: в марте - 2, апреле - 11, мае - 29, июне - 7, августе - 1 и в сентябре 1989 г. - 2. Из 66 у 31 человека был установлен контакт с больными корью. В одном случае корь развилась повторно. Данных о противокоревых прививках в анамнезе больных не было, но если учесть, что с 1970 г. противокоревыми прививками были охвачены дети всех возрастов, то в 1987-1989 гг. эти вакцинированные были в возрасте от 15 до 27 лет.

По данным Тартуской городской СЭС, вспышки кори в 1987-1989 гг. по численности и возрастной структуре были следующими: в 1987 г. - 254 случая кори, из которых в 90 случаях (35%) заболели подростки и взрослые, в 1988 г. соответственно - 182 и 88 (49%) и в 1989 г. - 50 и 23 (46%). В предыдущих вспышках кори таких соотношений между заболеваемостью детей и взрослых не наблюдалось, а именно: в 1966 г. на 364 случая кори было всего 9 взрослых (1,8%). Такой малый удельный вес взрослых (1-2%) сохранялся до 1981 г., когда при общем числе случаев кори 111 взрослых больных было лишь 15 (13%). Возрастной сдвиг в структуре заболеваемости корью в сторону взрослых в послепрививочное время отмечается и в литературе.

Все предыдущие коревые вспышки протекали с обычной сезонностью, т.е. в зимне-весенние месяцы. В 1987, 1988 и 1989 гг. наблюдали сдвиг сезонности и уменьшение сроков

выпшек. они начинались в апреле-мае и кончались в июле-августе.

Анамнез 65 больных (из 66) был типично коревым: острый подъем фебрильной температуры, острые катаральные явления, кашель и т.д. У 10% больных были жалобы на боли в животе и кратковременный понос со рвотой (или тошнотой). Имелись жалобы на сильные головные боли и артралгию. В двух случаях отмечалась субиктеричность склер (общий билирубин в крови 19,6 и 28,2 ммол/л). У 30% больных высыпание начиналось на четвертый день болезни, у 20% – на шестой. Сыпь у всех (кроме 2) была типично коревой. Пятна Коплика отмечались у 20% больных. У 40% были увеличены шейные лимфатические узлы. Большинство больных (30%) были госпитализированы на 4–6 день заболевания с типичным коревым синдромом, 10% больных поступило до 4-го дня болезни. У 85% больных повышенная температура тела держалась до 3 дней пребывания в больнице (из них у 13% нормализация температуры происходила в день поступления). Динамика сыпи была типичной для кори. Лимфатические узлы уменьшались в размерах до нормы, улучшалось общее состояние больных. Результаты изучения крови больных при поступлении были не однозначны. Данные, считающиеся типичными для кори, – слегка повышенная СОЭ, лейкопения, сдвиг формулы крови влево и т.п. имели место лишь у 50% больных. Течение кори было легким у 70%, среднетяжелым – у 30%. Один больной энцефалитом был отправлен в реанимационное отделение через 6 часов после поступления в больницу (на 3–4 день болезни). Других осложнений не отмечалось. 70% пациентов провели в больнице до 6 дней, из них 20% – до 4 дней.

Сравнивая вышеприведенные клинические данные кори у подростков и взрослых с типичным среднетяжелым случаем детской кори, можно отметить, что ни на начальных стадиях, ни в первые дни в больнице различий не отмечалось. Указание М. Пфаундлера в 1940-х годах на то, что у взрослых корь протекает стерто и абортивно, у наших больных не подтвердилось. В.Р.Полов и Г.Х.Юнасова в 1985 г. наблюдали у взрослых типичную среднетяжелую корь в 99% случаев.

В итоге можно отметить, что по наблюдениям в 1987–1989 гг. корь "стареет". Возможно, это связано с вакцинопрофи-

лактикой кори (В.П.Попов, 1985) или с другой (внешней) причиной, изменившей и сезонность вспышек. По данным нашей больницы корь у взрослых протекает с типичным коревым синдромом, с превалированием легких и среднетяжелых форм.

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ КРАСНУХОЙ В ТАЛЛИННЕ

Л.В.Ромашенко

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн

В г. Таллинне до 1988 г. проводилась лишь клиническая диагностика краснухи. Однако современные исследования показывают, что постановка диагноза краснухи лишь по клиническим данным невозможна.

В НИИ профилактической медицины МЗ ЭР с ноября 1988 г. внедрена серологическая лабораторная диагностика краснухи с использованием иммуноферментной тест-системы (ИФТС) для выявления антител к вирусу краснухи.

В настоящей работе приведены данные серологической диагностики краснухи у больных детей в возрасте от 5 мес. до 14 лет с диагнозом "краснуха" (?). Было обследовано 102 ребенка, больных краснухой. Парные сыворотки больных, взятые с интервалом в 14-21 день, были изучены в ИФТС для выявления нарастания титров антител к вирусу краснухи, одиночные - в ИФТС для выявления IgM антител. Серологически диагноз краснухи подтвержден в 53% случаев заболевания.

Результаты данной работы указывают на широкое распространение этого заболевания среди детских контингентов Таллинна в период исследований и свидетельствуют о необходимости серологической лабораторной диагностики краснухи при клинической дифференциальной диагностике экзентемных заболеваний.

## О МЕНИНГЕАЛЬНОМ СИНДРОМЕ ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ПАРОТИТЕ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

В.Н.Корягин

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Обследовано 311 взрослых (18-44 лет) и 80 детей (2-14 лет), больных эпидемическим паротитом, находившихся на стационарном лечении. При обследовании у 65 взрослых и 38 детей обнаружена ригидность мышц затылка, у 6 взрослых и 18 детей - положительный симптом Кернига. Диагноз серозного менингита был подтвержден данными цитологических исследований спинномозговой жидкости. У 9 взрослых и 15 детей с менингеальными симптомами изменений в спинномозговой жидкости не выявлено.

Серозный менингит в обеих возрастных группах сопровождался повышением температуры, головными болями, тошнотой, рвотой, бессонницей. Выраженность менингеальных симптомов подчас не соответствовала тяжести болезни, особенно у взрослых больных. У 91% взрослых и 90% детей признаки раздражения менингеальных оболочек возникли на первой неделе заболевания и определялись в течение 2-4 дней. Среди 56 взрослых и 23 детей с паротитным менингитом лимфоцитарный цитоз до  $0,2 \cdot 10^9/\text{л}$  был обнаружен у 51% взрослых и 65% детей ( $p < 0,05$ ), до  $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$  - у 30% и 35% больных соответственно и более  $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$  - только у 19% взрослых больных. Санация спинномозговой жидкости произошла у 2% взрослых и 52% детей ( $p < 0,001$ ) через 3 недели, у 16% и 39% ( $p < 0,05$ ) - через 4 недели, у 82% и 9% больных соответственно ( $p < 0,001$ ) - через 5 недель и позже.

Таким образом, серозный менингит при эпидемическом паротите у взрослых больных, по сравнению с больными детьми, характеризовался менее выраженными симптомами, но более продолжительным течением болезни, что необходимо учитывать при диагностике заболевания.

## ЭТИОЛОГИЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ И ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ

В.В.Рыжков, М.С.Сунгаловская, К.Х.Суби, Г.С.Казесалу  
Таллиннская городская инфекционная больница,  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн

Дифференциальная диагностика ОРВИ, а также распознавание вирусных и вирусно-бактериальных пневмоний попрежнему является актуальной задачей инфекционистов.

Среди госпитализированных в наш стационар больных острой пневмонией после вирусологического исследования эпителия носовых ходов методом иммунофлуоресценции в 51,2% случаев подтвердилось участие в генезе заболеваний вирусов гриппа и других респираторных вирусов. Из них в 42,8% случаев установлено наличие вирусов гриппа А, в 9,7% - гриппа В, в 19% - парагриппа, в 28,5% - аденовирусной инфекции.

При исследовании парных сывороток крови нарастание титра антител к респираторным вирусам наблюдалось в 41,2% случаев, из них к вирусам гриппа и парагриппа-в 72,8%, к аденовирусам-в 12,1% и к РС-вирусу-в 15,1% случаев.

Используемые серологические, вирусологические и бактериологические методы исследования больных пневмониями различной этиологии позволяют осуществлять дифференциальную диагностику и проводить рациональное лечение, что сокращает сроки пребывания пациентов в стационаре.

Известно, что пневмонии при гриппе могут возникать как осложнение с I-го дня заболевания или через несколько дней после его начала. По нашим данным, в 68% случаев пневмонии при гриппе начинались в течение первых 5 дней от начала заболевания гриппом; в 32% они возникали на 6-ой день и позднее. Пневмонии, развивающиеся на фоне гриппа, как правило, имели более тяжелое клиническое течение. Острые пневмонии, возникающие на фоне других респираторных вирусных инфекций, имели отличительные признаки. Так, пневмонии при парагриппе не имели острого начала, но протекали с выраженным токсикозом. При этом наблюдался симптомокомплекс ларингита с осиплостью голоса или даже полной афонией.

Аденовирусные заболевания с осложнением пневмонией отличались наличием тонзиллита. Характерной особенностью пневмонии при РС-вирусной инфекции являлось наличие бронхита с астматическим компонентом и, кроме того, в большинстве случаев она сопровождалась синдромом энтерита.

Таким образом, использование клинико-лабораторных методов обследования больных пневмониями, позволяющих этиологически дифференцировать и осуществлять целенаправленное лечение этих заболеваний, дает возможность сократить период реконвалесценции пациентов.

## РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ОЧАГОВОЙ АЛОПЕЦИЕЙ

Х.А.Сильм

Тартуский университет

Количество дерматозов среди детей в последнее время имеет тенденцию к увеличению. Очень часто способствующими факторами являются фокальные инфекции; большинство больных связывают возникновение или рецидив основного заболевания с респираторными вирусными инфекциями. Целью нашей работы было выяснение роли вирусов в патогенезе atopического дерматита и очаговой алопеции. Были обследованы 140 детей в возрасте от 1 до 6 лет с диагнозом atopический дерматит и 90 - с очаговой алопецией. Были использованы общие клинические исследования крови, изучение вирусоносительства методом иммунофлуоресценции смывов из носоглотки и иммунологический метод - определение общего числа Т-лимфоцитов с помощью розеткообразования с эритроцитами барана. Лимфоциты выделяли на градиенте фиколл-верографина.

При анализе иммунологических показателей было установлено, что у наблюдаемых нами больных имелась тенденция к снижению относительного количества Т-лимфоцитов по сравнению со здоровыми ( $76,9 \pm 1,0\%$  и  $80,2 \pm 1,2\%$  соответственно). Количество Т-лимфоцитов зависело от сезона года: весной среднее содержание Т-лимфоцитов у больных -  $75,9 \pm 1,2\%$ , в конт-



рольной группе -  $80,7 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,001$ ), а осенью-зимой количество Т-лимфоцитов у больных составляло  $79,0 \pm 1,2\%$ , в контрольной группе -  $80,4 \pm 1,2\%$ . Весной у больных параллельно с уменьшением количества Т-лимфоцитов усиливается проявление аллергических реакций. Из двух изучаемых групп у больных с диагнозом atopический дерматит наиболее выражен дефицит Т-лимфоцитов ( $70,1 \pm 0,82$ ). Известно, что данные больные восприимчивы к вирусным инфекциям, клинически это чаще выражено ЛОР-патологией. Вирусологическое обследование больных выявило у  $39,3\%$  детей с atopическим дерматитом и у  $42,7\%$  детей с очаговой алопецией носительство аденовирусов, у  $41,18\%$  - ЕСНО и у  $11,76\%$  - вирусов гриппа. Клинических признаков заболевания респираторными инфекциями у этих детей в момент вирусологического обследования не отмечено, в контрольной группе детей данные вирусы обнаружены не были.

На основании проведенных наблюдений необходимо рекомендовать составление индивидуального плана лечения при диспансеризации больных, осуществление профилактического неспецифического иммуностимулирующего лечения пирогеналом, особенно весной, при котором наблюдается приближение показателей клеточного иммунитета больных к показателям контрольной группы; обязательно выявлять и лечить сопутствующие вирусные инфекции, в частности, аденовирусные - с помощью бонафтона.

ВЛИЯНИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЛИЗОСОМНОЙ  
СЕКРЕЦИИ НЕЙТРОФИЛОВ И ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ  
У БОЛЬНЫХ КАТАРАЛЬНЫМИ АНГИНАМИ И ОРЗ

А.Л.Позняк, Ю.В.Лобзин, Г.С.Казесалу, В.И.Кочеровец,  
Ю.А.Мазинг, Н.Г.Костин, И.В.Позняк  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн,  
Таллиннская городская СЭС,  
Военно-медицинская Академия им. С.М.Кирова, Ленинград

У больных катаральными спорадическими ангинами (76 человек) и ОРЗ (110 человек) изучали активность лизосомной секреции катионных белков (КБ) нейтрофилами методом "Диагностический очаг воспаления" (ДОВ) и уровень общей физической работоспособности (ОФР) методом ступенчатой велоэргометрии в динамике инфекционного процесса. На основании микробиологических исследований отделяемого из глубоких слоев небных миндалин установлено, что наиболее часто у больных ангиной высевались монокультуры микроорганизмов:  $\beta$ -гемолитический стрептококк (43%), золотистый (12%) и эпидермальный (8%) стафилококки, пневмококк (5%). В 32% случаев обнаруживали аэробно-анаэробные ассоциации, причем аэробы были представлены только золотистым (42%) и эпидермальным (58%) стафилококками. Среди анаэробов встречались чаще грамотрицательные бактерии (76%). У больных ОРЗ вирусная этиология диагностирована в 33 случаях (30%), а сочетанная вирусно-бактериальная респираторная инфекция - в 46 случаях (41,8%). Этиологическими факторами при острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ) являлись вирусы гриппа А(H1N1) - 26,4%; А(H3N2) - 45,3%; В - 14,3%; парагриппа (7%) и аденовирусы (7%). Наиболее часто этиологическими факторами сочетанной вирусно-бактериальной респираторной инфекции являлись ассоциации аденовирусов и стафилококков (63,4%) и в меньшей степени - ассоциации аденовирусов, стафилококков и стрептококков (27,2%). У большинства больных этой группы высевались эпидермальные стафилококки и зеленящие стрептококки (уровень обсемененности составил  $1 \times 10^6$  микробных клеток на  $1 \text{ см}^2$  поверхности небных миндалин). При этом течение со-

четанных вирусно-бактериальных респираторных инфекций характеризовалось выраженным полиморфизмом клинических проявлений, тяжестью и продолжительностью течения болезни. Одновременное исследование лизосомной секреции гранулоцитов (ЛСГ) и ОФР выявило максимальные их изменения у всех больных в период разгара болезни, причем в большей степени при бактериальных инфекциях. У больных ангиной стафилококковой этиологии, а также в случаях смешанной инфекции наблюдалась депрессия механизмов ЛСГ при значительном снижении ОФР ( $p < 0,01$ ) по сравнению с группой больных стрептококковой ангиной. У больных ОРВИ по сравнению с больными ангиной показатели ЛСГ и ОФР были значительно ниже. У больных ОРЗ вирусно-бактериальной этиологии выявлено усиление лизосомной секреции, однако в меньшей степени, чем у больных ангиной. Показатели ОФР у данной категории обследованных были ниже, чем у больных ОРВИ, и выше, чем у больных ангиной.

Изучение уровней ЛСГ и ОФР в динамике заболеваний на 7-9, 18-20, 28-30 и 58-60 сутки от их начала выявило нормализацию исследуемых показателей у больных легкими формами стрептококковой ангины и ОРВИ на 7-9, среднетяжелыми формами ангины - на 18-20 (а при ОРВИ - на 14-16) и тяжелыми - на 28-30 сутки (при ОРВИ - на 20-24) от начала заболевания. При вирусно-бактериальных ангинах показатели восстанавливались через 1,5-2 месяца.

При развитии у больных осложнений (паратонзиллит, паратонзиллярный абсцесс, гайморит, бронхит, пневмония) наблюдалось достоверное ( $p < 0,05$ ) увеличение показателей ЛСГ на фоне значительного снижения уровня общей физической работоспособности. Статистическая обработка результатов работы выявила отрицательную корреляционную связь ( $r = -0,79$ ) между показателями лизосомной секреции КБ нейтрофилами в условиях асептического очага воспаления и критериями оценки физической работоспособности преимущественно на максимальных нагрузках (100 Вт; 150 Вт).

Полученные результаты работы позволяют рекомендовать метод "Диагностический очаг воспаления" для ранней дифференциации бактериальных катаральных ангин и ОРЗ, объективной оценки степени тяжести состояния больных, прогнозирования

течения заболевания, оценки эффективности реабилитационных мероприятий.

### ЭКСПРЕСС-МЕТОД В ДИАГНОСТИКЕ СТРЕПТОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Л.В.Быстрыкова, Е.Б.Павлова, И.М.Ионтова, Г.С.Гревнина  
Ленинградский педиатрический медицинский институт

В инфекционной клинике ЛПМИ в 1988-1989 гг. впервые в нашей стране был применен метод экспресс-диагностики острой стрептококковой инфекции на основе использования набора препаратов, разработанного НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Л.Пастера и НИИ экспериментальной медицины АМН СССР. Данный метод позволяет идентифицировать стрептококки группы А в течение 15-30 минут в условиях стационара или на догоспитальном этапе (на дому, в детском учреждении). Принцип метода состоит в том, что тампон с материалом из зева пациента обрабатывают с целью извлечения антигена стрептококка группы А. Выделенный антиген идентифицируют в реакции коаггутинации на стекле. Было обследовано 190 детей от 0 до 14 лет. Из них больных скарлатиной - 96, ангиной - 69, другими инфекционными заболеваниями - 25. Параллельно с экспресс-методом использовали обычный бактериологический метод диагностики. Сопоставление этих двух методов выявило высокую специфичность и чувствительность нового метода микробиологического анализа. Специфичность в разных группах колебалась от 85,9% до 100%, чувствительность - от 82,9% до 100%, что соответствует данным зарубежных авторов при оценке аналогичных методов диагностики. Преимуществом нового метода, наряду с высокой специфичностью и чувствительностью, быстрым получением результата, простотой исполнения является и то, что он более эффективен по сравнению с бактериологическим при обследовании детей в поздние сроки болезни и, что особенно важно, на фоне антибактериальной терапии.

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ

О.А.Сорокина

Ленинградский педиатрический медицинский институт

Одним из наиболее характерных для инфекционного мононуклеоза клинических синдромов является гепатоспленомегалия. Многолетнее изучение биохимических показателей (билирубина, аланинаминотрансферазы, тимоловой пробы и др.) при инфекционном мононуклеозе (Н.И.Нисевич с соавт., 1975) позволило установить, что поражение печени наблюдается довольно часто, но тяжелый гепатит при этом не развивается. В то же время имеются указания на возможность развития хронического гепатита и даже цирроза печени (Е.М.Тареев, 1950; А.Ф.Блюгер, 1964). Современные методы диагностики, в частности, ультразвуковое исследование значительно расширяют представление о характере патологического процесса во внутренних органах при инфекционном мононуклеозе. Последнее поколение ультразвуковых аппаратов дает возможность не только увидеть качественные изменения в органах, но и позволяет дать количественную оценку акустических свойств тканей. Этот метод обладает большой информативностью и привлекает простотой выполнения и безвредностью для организма. Обследование проводилось на ультразвуковом аппарате японской фирмы Tashiba 77A. Регистрация результатов осуществлялась на фотохимической бумаге. Визуальные данные дополнялись получением гистограммы печени, по которой определялась плотность различных участков печени.

Было обследовано 50 детей, больных инфекционным мононуклеозом. Большинство (32 ребенка) – в ранние сроки болезни, 10 детей обследовались повторно в динамике. Ультразвуковая диагностика, проведенная у больных инфекционным мононуклеозом, обнаружила в ранние сроки болезни (до 3-ей недели) практически у всех обследованных (31 из 32) помимо увеличения печени в размерах, усиление ее эхогенности, увеличение количества эхосигналов, размер и форма которых находились в зависимости от характера патологического процесса. Как визуально, так и по результатам гистографического исследования печеноч-

ная паренхима при инфекционном мононуклеозе становится морфологически неоднородной, рисунок ткани смазан, отсутствуют четкие границы печеночных долек, ткань мелкозернистая, появляются единичные среднеечаговые сигналы. Повторное обследование реконвалесцентов в динамике показало, что размеры печени нормализуются параллельно с улучшением состояния печеночной паренхимы к 4-5 неделе от начала заболевания. Исключение составляли 2 ребенка, у которых ультразвуковая диагностика выявила патологию в виде неоднородности морфологии паренхимы печени через год после перенесенного инфекционного мононуклеоза.

Сопоставление ультразвукового метода диагностики с традиционным биохимическим показало значительно большую информативность первого метода. Ультразвуковое исследование селезенки выявило у всех больных увеличение ее размеров. Уплотнение ткани было обнаружено только у 5 детей. Нормализация размеров селезенки и структуры ее паренхимы произошла у всех обследованных детей к 5-й неделе болезни.

Состояние поджелудочной железы при инфекционном мононуклеозе изучено недостаточно. Ультразвуковое обследование больных в острой фазе заболевания обнаружило у 1/3 заметное увеличение поджелудочной железы. У ряда детей эти нарушения сохранялись в течение месяца после перенесенного заболевания.

Таким образом, ультразвуковая диагностика позволяет значительно углубить обследование больных инфекционным мононуклеозом. Этот метод можно рекомендовать для использования как в остром периоде заболевания, так и при наблюдении за реконвалесцентами.

# Т Р А Н С М И С С И В Н Ы Е   И   П А Р А З И Т А Р Н Ы Е И Н Ф Е К Ц И И

## АРБОВИРУСЫ В ЭСТОНИИ.

### СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБНАРУЖЕНИЯ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ИНКО (КАЛИФОРНИЙСКАЯ ГРУППА)

В.А.Василенко

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР, Таллинн

В ходе планомерного комплексного обследования территории Эстонии в различных ландшафтно-географических зонах республики были изолированы как вирусы, переносимые клещами - вирусы комплекса клещевого энцефалита (сем. *Flaviviridae*, род *Flavivirus*), вирус Укунииemi (сем. *Bunyaviridae*, род *Uukuvirus*), так и вирусы, переносимые комарами - вирус Синд-бис (сем. *Togaviridae*, род *Alfavirus*). Однако вирусы, переносимые комарами, на территории республики изучены очень мало, особенно вирусы серокомплекса Калифорнийского энцефалита (сем. *Bunyaviridae*, род *Bunyavirus*).

Серогруппа Калифорнийского комплекса включает 15 представителей, большинство из которых встречаются в Северной Америке (9 вирусов), в Южной Америке (3 вируса) и на территории Европы - вирусы Тягиня и Инко. При этом вирус Инко встречается не только в Финляндии, но и в северо-западной части СССР, а именно - в Карелии, Псковской и Новгородской областях.

Вирус Инко вызывает заболевания людей, протекающие в форме энцефалита, и его циркуляцию в природе связывает с комарами рода *Aedes*.

Общность экологических факторов, определяющих циркуляцию вируса Инко на сопредельных с Эстонией территориях, послужила основанием для проведения серологических исследова-

ний с целью определения антител к этому вирусу, свидетельствующих о его циркуляции на территории Эстонии.

Методами реакции торможения гемагглютинации (РТГА) и реакции нейтрализации (РН) на культуре клеток ВНК-21 были исследованы сыворотки здоровых лиц и коров. Эксперименты были проведены в 1981 и 1990 гг. на базе отдела вирусологии Хельсинкского Университета, в лаборатории арбовирусов, руководимой М.Бруммер-Корвенконтио, совместно с лабораторией экологии вирусов НИИ профилактической медицины Минздрава Эстонии.

Сыворотки здоровых лиц и крупного рогатого скота были собраны в 2-х районах - Пайдеском и Харьковском. Всего исследовано 169 сывороток коров и 177 сывороток здоровых лиц.

Антигемагглютинины к вирусу Инко в сыворотках коров обнаружены в 18% от числа исследованных, в сыворотках здоровых лиц - в 26%. В реакции нейтрализации антитела в сыворотках здоровых лиц были выявлены в 28% случаев.

Эти результаты свидетельствуют о циркуляции вируса Инко на территории обследованных районов и о необходимости изучения экологии данного вируса, а также его роли в заболеваемости вирусными энцефалитами населения республики.

## БЛОХИ ПОЛЕВОК РОДА *Microtus* В ЭСТОНИИ

А.А.Потоцкий

Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

Учитывая данные литературы о роли грызунов и блох в эпидемиологии клещевого энцефалита и туляремии, в период с 1987 по 1989 гг. изучалась фауна блох полевок рода *Microtus*. Обыкновенная (*M.arvalis*) и темная (*M.agrestis*) полевки распространены в республике повсеместно, в том числе и на островах. Подземная полевка (*M.subterraneus*) очень редка. Обыкновенных полевок собрано 280 экземпляров (12,5% от числа мелких млекопитающих, пойманных ловушками Геро), темных полевок - 187 (8,3%). С трех видов полевок из 83 точек Эстонии собрано 854 экземпляра блох 16 видов. На одной обследо-



ванной особи найден I экземпляр блохи вида *Stenophthalmus agurtes*. Блохи обнаружены (индекс встречаемости ИВ) на 44,6% осмотренных обыкновенных полевок и на 60,9% - темных полевок. Среднее число блох на одной обыкновенной полевке (индекс обилия ИО) составляло 1,56, максимальное - 15, на темной полевке соответственно 2,23 и 29 особей.

На обыкновенной полевке зафиксировано 15 видов блох, на темной - 14. Наиболее часто на всех видах полевок встречались блохи вида *S.agurtes*. На обыкновенной полевке на долю этого вида блох приходилось (индекс доминирования ИД) 27,7% от числа всех собранных блох, ИВ 21,1%, ИО 0,43, на темной полевке - ИД 46,7%, ИВ 31,6%, ИО 1,03. В порядке убывания численности блох на обыкновенной полевке обнаружены также следующие виды: *Hystrihoprysilla talpae* (ИД 16,5%), *Megabothris turbidus* (13,5%), *Stenophthalmus uncinatus* (12,6%), *Leptopsylla segnis* (9,6%), *Amphipsylla rossica* (5,9%), *Amalaraeus penicilliger* (4,8%), *Megabothris walkeri* (2,7%), *Palaeopsylla soricis* (1,6%), *Stenophthalmus assimilis* (1,4%), *Peromyscopsylla silvatica* (1,4%), *Rhadinopsylla integella* (0,9%), *Nosopsyllus fasciatus* (0,7%), *Peromyscopsylla bidentata* (0,5%) и *Ceratophyllus garei* (0,2%); на темной полевке соответственно - *M.walkeri* (ИД 16,0%), *M.turbidus* (8,7%), *H.talpae* (8,2%), *L.segnis* (6,0%), *A.penicilliger* (4,6%), *P.bidentata* (3,0%), *P.silvatica* (1,9%), *A.rossica* (1,5%), *C.uncinatus* (1,5%), *N.fasciatus* (1,0%), *P.soricis* (0,5%), *R.integella* (0,2%), *Monopsyllus sciurorum* (0,2%).

На прилегающих к Эстонии территориях Латвии, Псковской и Ленинградской областей, Финляндии и Швеции на обыкновенной полевке зарегистрированы также блохи видов *Doratomyza dasycnema*, *Stenophthalmus bisectodentatus*, *Megabothris rectangulatus*, *Pulex irritans* и *Xenopsylla cheopis*, на темной полевке - *D.dasycnema* и *M.rectangulatus* (Высоцкая, Сазонова, 1953; Гринбергс, 1964, 1967; Станкович, 1985, 1987; Эглитис, 1957; Brinck, 1966; Grinbergs, 1976; Jellison, 1962; Nordberg, 1935; Smit, 1969).

## СЛУЧАЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА И КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Н.В.Каликова

Таллиннская городская инфекционная больница

Проблема клещевого боррелиоза, в отличие от клещевого энцефалита, в Эстонии разрабатывается недавно, с 1988 г. Количество клинических наблюдений невелико, случаев микст-инфекции ранее диагностировано не было. Возможность микст-инфекции вполне реальна, имеются сведения об одновременном инфицировании клещей как вирусами клещевого энцефалита, так и боррелиями.

У больного И., 36 лет, укус клеща произошел 4.06.89 г. на хуторе в Раквереском районе. Через 2 дня на правой голени в области укуса появилась эритема диаметром 3 см, которая в течение недели увеличилась до 10 см с появлением просветления в центре. В дальнейшем эритема полностью исчезла на третьей неделе заболевания. Одновременно с появлением эритемы возникли общинфекционные явления: фебрильная температура, слабость, головокружение, периодические головные боли. Лечился амбулаторно, получал 7 дней эритромицин. 20.06 выписан на работу. 22.06—новый подъем температуры до  $39^{\circ}$ , ухудшение самочувствия, постоянная головная боль. 25.06 госпитализирован в городскую инфекционную больницу с диагнозом "клещевой менингоэнцефалит". При поступлении температура  $39^{\circ}$ , головная боль, слабость, отчетливо выраженная ригидность затылочных мышц. АД 90/50 мм рт.ст., пульс 90 уд. в мин. Эритема на голени в стадии угасания. В анализе крови: СОЭ 8 мм/час, лейкоцитов  $5,8 \cdot 10^9/\text{л}$ , Э I, П 10, С 61, Л 23, М 5. В ликворе белок 0,7 г/л, реакция Панди ++, цитоз 125/3, клеточный состав не уточнен.

Больной получал дезинтоксикационную и антибактериальную (пенициллин) терапию, самочувствие улучшилось, температура нормализовалась на третий день, менингеальные признаки и головная боль исчезли через неделю. На 13 день больной был выписан на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Серологические исследования на клещевой энцефалит проводились в лаборатории экологии вирусов НИИ профилактической медицины МЗ ЭР (В.А.Василенко) методом РТГА 28.06. и 7.07.1989 г. (титры в обеих сыворотках - 1:20) и методом ИФА, которым установлен титр IgM 1:1280. Серологическое исследование на клещевой боррелиоз было проведено однократно на первой неделе заболевания с отрицательным результатом.

Таким образом, у больного после 2-дневного инкубационного периода возникла клещевая кольцевидная эритема, являющаяся патномоничным симптомом клещевого боррелиоза, которой сопутствовал общеинфекционный синдром, длившийся 2 недели. После 18-дневного инкубационного периода развились явления клещевого энцефалита, диагноз которого подтвержден серологически.

В данном случае имела место микст-инфекция клещевого боррелиоза и клещевого энцефалита. Заболевания возникли последовательно, одно за другим, вследствие разности инкубационных периодов.

В данной местности, в Раквереском районе, видимо, имело место одновременное инфицирование клеща вирусом клещевого энцефалита и боррелиями.

## МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭПИДЕМИОЛОГИИ БОРРЕЛИОЗА ЛАЙМА В ЭСТОНИИ

О.С.Баротов

Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

С 1988 г. в Эстонии выявляются больные клещевым боррелиозом Лайма. В связи с этим мы задались целью изучить зараженность клещей как переносчиков возбудителя боррелиоза Лайма.

В результате изучения была установлена зараженность боррелиями *I. ricinus* и *I. persulcatus*, собранных в окрестностях 12 городов и районов. Обследованные территории различались между собой по уровню численности и видовому составу клещей. В то время как *I. ricinus* распространен повсеместно,

*I. persulcatus* обнаруживается только в восточной части Эстонии. Наиболее часто зараженные клещи обнаруживались на территории районов Тарту (14,1% из числа исследованных), Раквере (13,6%), Пайде (11,5%) и в окрестностях г. Нарвы (13,9%). Средний показатель зараженности *I. persulcatus* (11,8%) был значительно выше зараженности *I. ricinus* (8,4%). Максимальная зараженность *I. persulcatus* на отдельных участках достигала 35%, а зараженность *I. ricinus* не превышала 15%.

Эпиданамнез 40 больных был проанализирован с учетом дат нападения и ареалов распространения клещей. Выяснилось, что в ареале смешанного распространения двух видов клещей пик сезонности заражения отмечался в апреле-мае, что соответствует активности *I. persulcatus*. В то же время на территориях, где *I. persulcatus* отсутствовал, пик сезонности заражения был с июня по август, что соответствует активности *I. ricinus*. Из общего числа наблюдавшихся больных 1/3 постоянно проживала на территории природных очагов, остальные заразились при временном пребывании там (отдых, сбор грибов, ягод).

#### СЛУЧАЙ ЛЕПТОСПИРОЗА НА ОСТРОВЕ СААРЕМАА

М.Эллермаа

Курессаарская больница

Больной Р.П., 47 лет, лечился в инфекционном отделении Курессаарской больницы с 30 октября по 1 декабря 1989 г., история болезни 221/4745, 1989. Клинический диагноз - лептоспироз, острая среднетяжелая иктерическая форма с поражением печени, почек, нервномышечной системы. Хронический активный гепатит на фоне хронического алкоголизма. Перелом 7-10 левых ребер.

Жалобы при поступлении: боли в спине, в бедрах, в коленных суставах, затруднение передвижения, бессонница. Пациент работает на мясокомбинате в цехе первичной обработки животных. Перелом ребер - производственная травма.

При поступлении температура тела была нормальной, кожные покровы и склеры умеренно иктеричны, отечность и легкая гиперемия лица, язык суховатый с желтоватым налетом, принявшим впоследствии коричневый оттенок. Тоны сердца глухие и регулярные. Живот мягкий, болезненность в области печени. Печень увеличена на 1-2 см, плотная с гладким краем. Симптом Пастернацкого с обеих сторон положителен. Селезенка не пальпируется. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Мышцы бедра и коленные суставы при пальпации болезненны. Пациент не в состоянии ни присесть, ни встать на цыпочки. Психика заторможена. На сонографии выявлены уплотнения стенок желчного пузыря и головки поджелудочной железы, а также расширение воротной вены. 31 октября 1989 г. на основании анамнеза и клинической картины диагностирован лептоспироз.

Лечение: капельные инфузии глюкозы и низкомолекулярных солевых растворов, пенициллин по 1 г 6 раз в сутки внутримышечно, преднизолон в небольших дозах в течение 4 недель, но-шпа, тазепам, снотворные препараты, карсил. В стадии реконвалесценции назначен сульфат магния. После стационарного лечения были использованы прозерин и поливитамины.

Болезненность мышц исчезла на четвертый день лечения, движения нормализовались на десятый день лечения. Желтуха и увеличение печени наблюдались больше месяца. За время лечения больной потерял в весе 20 кг.

Лабораторные исследования: гемоглобин - 146 г/л, лейкоциты -  $12,4-7,0 \cdot 10^9$ /л, умеренный сдвиг формулы лейкоцитов влево. В моче при поступлении белок - 0,099 г/л, умеренное увеличение лейкоцитов и наличие эритроцитов в осадке мочи. Билирубин в крови -  $173,77-210,37-73,54-25,65$  мкмоль/л, превалировал прямой билирубин. Аланин-аминотрансфераза повысилась на десятый день лечения до 3-4-кратных величин и нормализовалась на 30-й день. Тимоловая проба и сахар крови были в пределах нормы. Диастазы в крови при поступлении были умеренно повышены. Сыворотка крови на лептоспироз исследована в начале третьей недели заболевания. Реакция агглютинации и лизиса с лептоспирами Помона оказалась положительной - I:400 +++.

Состояние больного при выписке удовлетворительное.

## ЭНТЕРОБИОЗ У ДЕТЕЙ

О.С.Баротов, Б.А.Астафьев, Е.В.Жохова, М.П.Музычин,

Л.Э.Попова, Э.Б.Тарас, А.К.Иыгисте

Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн,

Институт медицинской паразитологии и тропической медицины

им. Е.И.Марциновского МЗ СССР, Москва,

Тартуская городская СЭС,

Раквереская и Раплаская районные СЭС

Под наблюдением находились 268 детей из четырех детских дошкольных коллективов, которые обследовались еженедельно в течение 3-4 месяцев на выделение яиц остриц методом периманального соскоба.

Инвазированными оказались 192 ребенка (71,6%). У 90 инвазированных детей (46,9% из числа пораженных) отмечались различные нарушения со стороны органов пищеварения и центральной нервной системы (I группа). В то же время у 76 детей (53,1%) инвазия протекала бессимптомно (II группа). Многие дети выделяли яйца остриц длительно (положительных проб 25% и более за период наблюдения), причем в I группе таких детей было 57,8%, во II группе - 33,3%. У 76 детей яйца остриц в течение всего периода наблюдения не обнаруживались (III группа).

По групповой (ABO) принадлежности крови 38% детей, у которых отмечались различные клинические проявления, относились к группе A/II, а из числа детей, длительно выделявших яйца остриц, к этой группе относились 44,2%. В то же время у детей II и III групп чаще встречалась O/I группа (34% и 38% соответственно).

Относительная лимфопения и эозинофилия наблюдались чаще у детей с клинически выраженным течением энтеробиоза. У этих детей лимфопения наблюдалась у 30%, а в случае длительного выделения яиц - у 32,7%. У детей II и III групп лимфопения отмечалась примерно в три раза реже (II,8%). Эозинофилия наблюдалась у 56,7% детей I группы, а в случае длительного выделения яиц - у 61,5%. У детей II и III групп эозинофилия отмечалась у 30,3% и 31,6% соответственно.

Таким образом, в случае клинического течения инвазии

отмечается полиморфная клиническая картина с преобладанием симптомов поражения центральной нервной системы, часто отмечается длительное выделение яиц остриц, лимфопения и эозинофилия.

## ПРОБЛЕМА ЗАВОЗА ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОРЯКАМИ И СПЕЦИАЛИСТАМИ-СУДОРЕМОНТНИКАМИ, РАБОТАВШИМИ В ТРОПИКАХ

В.А.Михайлова, В.О.Суби, Х.А.Капрал  
Центральная бассейновая больница МЗ ЭР, Таллинн

В связи с тем, что контингент моряков и судоремонтных бригад работает в тропических странах (где широко распространены паразитарные болезни) уже в течение 16 лет, проблема предупреждения заболеваний и завоза их в нашу страну остается актуальной.

В 1975-1979 гг. отмечался завоз тропических тканевых гельминтозов-филяриатозов. Из 164 выявленных больных диагноз был подтвержден паразитологически в 87 случаях (56,3%). У 80 больных был онхоцеркоз, у 3 - вухерериоз, у 2 - лозоз, у 2 - дипеталонематоз, у 6 - сочетанная инвазия. У остальных 67 больных филяриатозы без паразитологического подтверждения были обоснованы клиническими проявлениями и подтверждены пробой Мазотти. Больные получили радикальное лечение с полным клиническим и паразитологическим эффектом, хотя это заболевание трудно поддается лечению.

В результате проведенных профилактических мероприятий (специфическая химиопрофилактика, санитарно-просветительная работа, организационные меры) прекратилось заражение филяриями и, начиная с 1980 г., заболевания филяриатозами не выявляются.

Однако в 1987 г. у больной, вернувшейся из п.Луанда (Ангола), было выявлено заболевание - мигрирующая личинка, кожная форма (филяриатоз животных). Проведено эффективное лечение.

Особую опасность представляет заражение тропической малярией. Несмотря на проведение химиопрофилактики, которая

не во всех случаях является эффективной из-за наличия дегилеустойчивых форм малярийных плазмодиев, ежегодно болеют от 6 до 18 человек (из 6000 постоянно посещающих тропики), а в 1985 г. болело 58 человек, из которых 51 - специалисты Эстремурбфлота, работающие на судоремонтной базе в Анголе (п. Луанда). В 1979-1989 гг. всего заболел 171 человек, из них во время пребывания в тропиках - 153 (89,5%), а 16 - после возвращения в Таллинн (10,5%). Всем им своевременно поставлен диагноз и проведено лечение, благодаря специальной подготовке судовых медиков, постоянно проводимой на базе ЦББ.

В 1989 г. имел место один случай завоза лейшманиоза бывшим советским воином, вернувшимся из Народной Республики Афганистан.

Настораживает и волнует массовый завоз кишечных гельминтозов иностранными гражданами, прибывшими из Вьетнама на работу в Таллинн. Из 150 прибывших инвазированными оказались 136 человек (91%). Из них у 31 обнаружен аскаридоз (22,8%), у 32 - трихоцефалез (23,5%), у 73 - комбинированная инвазия (аскаридоз + трихоцефалез) - 53,7%. Это угрожает заражением окружающей среды, поэтому должны быть приняты меры к недопущению в дальнейшем массового завоза инвазий иностранными гражданами.



## Р А З Н О Е

### ИНДИКАЦИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА У НАСЕЛЕНИЯ ЭСТОНИИ

В.П.Устина, Л.С.Приймаги, Л.А.Лемминг, Т.Х.Голубкина,  
Н.И.Зверева, Я.К.Мяртин

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР,  
Министерство здравоохранения ЭР, Таллинн

Выявление носителей ВИЧ-инфекции проводится в республике на протяжении последних 2,5 лет. Организована широкая сеть лабораторий для проведения массовых исследований по индикации сывороточных антител к ВИЧ методом иммуноферментного анализа (ИФА). Арбитражная оценка данных ИФА осуществляется методом иммуноблота (ИБ) в НИИ профилактической медицины МЗ ЭР (лаборатория которого входит в состав Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД) с одновременным контролем в ЦНИИ эпидемиологии МЗ СССР.

К 1 мая 1990 года в республике обследовано 168577 человек (10,7% населения), а также доноров (по числу кроводач) - 232523 и беременных (по числу анализов) - 109960. Большую часть обследованных составляют лица, находившиеся за рубежом свыше 1 месяца (32925), венерические больные (10095), а также лица, обследованные по клиническим показаниям (11896). На долю основной группы риска (наркоманы, гомо- и бисексуалисты, лица с беспорядочными половыми связями) приходится 5,4%. Обследовано также 1373 иностранца.

ИФА-лабораториями (в основном при Республиканском кож.-вен.диспансере и Центре службы крови) было выявлено 50 ВИЧ-положительных сывороток крови. Верификация данных ИФА с помощью ИБ позволила исключить 42 сыворотки как ложноположительные. В 7 случаях результат ИФА был нами подтвержден.

В работе использовали матрицы для ИБ экспериментальной серии Института вирусологии им. Д.И.Ивановского АМН СССР, а также коммерческие тест-системы фирм "Du Pont" и "Organon". Во всех этих сыворотках были обнаружены антитела к маркерным структурным белкам ВИЧ-1 в различных комбинациях.

Сыворотка 8-го вирусоносителя поступила на верификацию как позитивная к ВИЧ-1 в ИФА (тест-система "Вектор", Новосибирск; величина экстинкции в пробе достигала значений положительного контроля). Нами с помощью ИБ были установлены сывороточные антитела к р24 и р55/50 ВИЧ-1. Присутствие антител к ВИЧ-2 в этой пробе было выявлено в ЦНИИ эпидемиологии МЗ СССР, имеющем соответствующие матрицы. При последующей перепроверке результатов анализа в Институте вирусологии им. Д.И.Ивановского АМН СССР были идентифицированы антитела к белкам ВИЧ-2 gp105, p68, p36, p26. Существование перекрестных реакций между антителами к ВИЧ-2 и антигенными детерминантами структурных белков ВИЧ-1 описано в научной литературе.

Таким образом, на территории республики на 1 мая 1990 года выявлено 8 носителей вируса: 7 - ВИЧ-1 и 1 - ВИЧ-2, т.е. зарегистрированы оба актуальных на сегодняшний день вируса иммунодефицита человека, что требует проведения диагностики каждой поступающей сыворотки крови на наличие антител к обоим антигенам.

#### О СЛУЧАЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО ВИРУСОМ ЕСНО 4

Л.К.Леесмент, В.Р.Сарап, К.Х.Суби, С.Р.Йыкс  
НИИ профилактической медицины МЗ ЭР,  
Республиканская СЭС МЗ ЭР, Таллинн

В семье К., проживающей в г. Кохтла-Ярве, 23 июня 1989 года у семимесячной Светы появились признаки ларингита, которые исчезли в течение двух дней. Температура у больной не повышалась. 2 июля девочка заболела вновь, повысилась температура, глотание было затруднено, и 6 июля она была госпитализирована в детскую больницу г.Кохтла-Ярве. В последу-

ющие дни состояние девочки ухудшилось: появились спинобуль-  
жарные расстройства – спастический гемипарез, расстройства  
дыхания, возникло подозрение на полиомиелит. 16 июля боль-  
ная была переведена в инфекционное отделение Тартуской го-  
родской клинической детской больницы, где обследована спе-  
циалистами разного профиля. Состояние девочки улучшилось, и  
она была выписана по требованию матери 19 июля.

В НИИ профилактической медицины МЗ ЭР материалы для  
вирусологических исследований поступили 11 июля. Они вклю-  
чали пробы кала и носоглоточные смывы от больной девочки, от  
четырех других детей этой семьи и от бабушки, проживающей в  
этой семье. Кроме того, от больной были взяты три пробы  
крови (10, 19 июля и 2 августа) для серологического иссле-  
дования на полиомиелит.

Для выделения вирусов использовали перевиваемую линию  
клеток Нер-2. Типирование цитопатических агентов (ЦПА) осу-  
ществляли в реакции нейтрализации стандартными поли- и мо-  
новалентными сыворотками производства Института полиомиели-  
та и вирусных энцефалитов АМН СССР (к полиовирусам I, II, III  
типов, вирусам ЕСНО I-6, ЕСНО 7-13, Коксаки В I-6) и в ре-  
акции связывания комплемента – на респираторные вирусы (па-  
рагриппа, РС, аденовирусы).

Результаты типирования выделенных ЦПА не подтвердили  
предположения о полиомиелите, на что указывают и отрица-  
тельные результаты исследования проб крови заболевшего ре-  
бенка. Выделенные из проб кала и носоглоточных смывов боль-  
ной Светы и ее сестры Лены (14 лет), а также братьев Алек-  
сея (12 лет) и Александра (1 год 7 месяцев) ЦПА оказались  
вирусами ЕСНО 4. Результаты исследований материалов, полу-  
ченных от брата Артема (6 лет) и от бабушки (54 лет), были  
отрицательными – энтеровирусы из них выделить не удалось.

Таким образом, описанный случай тяжелого заболевания  
7-месячного ребенка с неврологической и респираторной симп-  
томатикой, по всей вероятности, был вызван вирусом ЕСНО 4.  
К сожалению, из-за низкого титра выделенного вируса оказа-  
лось невозможным серологическое подтверждение диагноза. Но  
циркуляция названного вируса в семье заболевшей девочки яв-

ляется косвенным подтверждением этиологической роли вируса ЕСНО 4 в этом случае.

## КЛИНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ МЕНИНГИТОВ

М.В.Кукушина

Ленинградский санитарно-гигиенический  
медицинский институт

Менингиты энтеровирусной природы, по данным литературы, имеют достаточно широкое распространение, но, к сожалению, не всегда удается подтвердить диагноз лабораторными данными.

В 1988 году под наблюдением было 122 взрослых больных серьезными менингитами. Из них только у 15 удалось выделить из испражнений энтеровирусы ЕСНО и Коксаки и получить при динамическом серологическом обследовании нарастание титра антител в 4 и более раз к выделенному вирусу. Для исключения гриппозной и паротитной природы менингита, а также клещевого энцефалита проводилось повторное серологическое обследование со специфическими диагностикумами. У всех больных был отрицательный результат. Кроме того, тщательно исключалась туберкулезная и другая (в том числе ЛОР-патология) их природа. Это были в основном мужчины, преимущественно в возрасте до 30 лет. Преобладали спорадические случаи, и лишь единичные больные поступали из семейных очагов. Они поступали в различные сроки от начала заболевания (2-10 день болезни), но абсолютное большинство их было госпитализировано на 2-3 день болезни с диагнозом "менингит". Имели место и диагностические ошибки на догоспитальном этапе: отдельные больные были направлены в больницу с диагнозом "острое респираторное заболевание", а при наличии высыпания на коже был поставлен диагноз "скарлатина".

Начало заболевания характеризовалось повышением температуры, появлением симптомов интоксикации и общемозговых симптомов. Наряду с этим у одного больного были явления фа-

рингита, у другого - обильная пятнисто-папулезная сыпь на коже туловища и конечностей и еще у одного - явления менингоэнцефалита и быстро нарастающего отека головного мозга. При поступлении все больные предъявляли жалобы на головную боль, тошноту и рвоту, светобоязнь. У них было ясное сознание, умеренно и легко выраженные менингеальные симптомы, зернистость и гиперемия слизистой зева, а у одного из больных, кроме того, определялась очаговая симптоматика в виде горизонтального нистагма.

Заболевание, как правило, протекало в форме средней тяжести, у единичных больных было легкое течение. Ни у одного из наблюдаемых не зарегистрирована тяжелая форма болезни. Лихорадка была в основном на уровне субфебрилитета, и только у 2-х больных температура повышалась до  $39,5^{\circ}$ . Продолжительность лихорадочного периода составила  $10,8 \pm 1,8$  дня. Головная боль держалась около двух недель, а менингеальные симптомы определялись до 10-12 дня болезни. Особо следует отметить, что ни у одного больного не было диарейных явлений.

При исследовании спинномозговой жидкости выявлены признаки серозного воспаления. Жидкость вытекала под повышенным давлением, была прозрачной, бесцветной; цитоз - от 22/3 до 1337/3. Содержание белка также колебалось от 0,33 г/л до 1,32 г/л. Сахар ликвора, окисляемость и количество хлоридов было в пределах нормы. При бактериологическом исследовании ликвора роста патогенной флоры не наблюдалось. Санация ликвора наступала относительно поздно, в среднем на  $30 \pm 5,0$  день болезни.

При исследовании периферической крови в первые дни болезни у отдельных больных выявлялся небольшой лейкоцитоз и почти у 3/4 больных была увеличена СОЭ, иногда значительно (до 36 мм/ч).

Лечение больных включало в себя назначение дегидратирующих средств, дезинтоксикации, витаминов группы В, ноотропных препаратов и симптоматических средств.

У всех больных заболевание закончилось полным выздоровлением, осложнений не наблюдалось, и они были выписаны в

удовлетворительном состоянии (длительность лечения составила  $30 \pm 4,0$  дня).

Таким образом, наши наблюдения свидетельствуют о том, что серозные менингиты энтеровирусной природы характеризуются относительно нетяжелым течением и благоприятным исходом.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

А.Г.Рахманова, В.А.Исаков, В.К.Пригожина, Д.К.Ермоленко,  
Е.Е.Воронин, Н.Н.Лебедева, Т.С.Брызжикова  
Ленинградский Государственный институт  
усовершенствования врачей им. С.М.Кирова

Среди вирусных инфекций герпес занимает одно из ведущих мест. Это обусловлено ubicвитарным распространением вируса простого герпеса (ВПГ), многообразием клинических форм и, как правило, хроническим его течением.

Считают, что первично инфицировано ВПГ до 90-95% взрослого населения (А.В.Цинзерлинг, 1988; А.К.Шубладзе, Т.М.Мавевская, 1971). При герпесе поражаются различные органы и системы, причем заболевание может протекать тяжело, с инвалидизацией пациента, поражением плода, летальным исходом. По данным ВОЗ герпетическая инфекция, как причина смертности от вирусных инфекций, занимает второе место после гриппа. Таким образом, герпетическая инфекция является важной медико-социальной проблемой современного здравоохранения.

Одним из сложных вопросов, требующих дальнейшей разработки, является вопрос терапии больных хронической рецидивирующей герпетической инфекцией (ХРГИ), в связи с чем применение новых противовирусных и иммуномодулирующих препаратов, совершенствование схем лечения пациентов имеют большое практическое значение.

Ранее нами уже сообщалось об эффективности двухэтапного метода лечения 15 больных ХРГИ с преимущественным поражением кожи различной локализации (А.Г.Рахманова с соавт., 1988). В настоящей работе мы приводим результаты лечения

25 больных с локализованной формой ХРГИ в возрасте от 18 до 50 лет. Длительность заболевания 1-18 лет, частота рецидивирования - 1 раз в 2-4 недели. Специфическая герпетическая сыпь локализовалась у 11 больных на коже лица, у 9 - на половых органах, у 5 - на коже туловища. Диагноз герпеса ставился на основании клинико-анамнестических данных, а также верифицировался с помощью МФА.

Лечение наблюдаемых больных проводили бонафтоном, а также реафероном и тимогеном, которые обладают иммуномодулирующим действием. У всех пациентов изучен иммунный статус до и после лечения. Эффективность препаратов оценивали по увеличению сроков ремиссии, а также уменьшению площади пораженной поверхности кожи. Учитывали скорость разрешения патологических высыпаний.

Из 7 больных, леченных бонафтоном, у 5 получали положительный терапевтический эффект: продолжительность ремиссии увеличилась до 40-60 дней, высыпания разрешались быстрее. В 2 случаях эффект отсутствовал. Изучение динамики показателей Т-клеточного иммунитета в теофиллиновом тесте, а также киллерной активности натуральных киллеров (по индексу цитотоксичности) не выявило стимулирующего действия на них бонафтона.

10 больных лечили реафероном (генно-инженерным  $\alpha_2$ -интерфероном), который вводили внутримышечно по 1 млн МЕ 10 дней подряд. В 7 случаях констатировали увеличение межрецидивного периода до 50-90 дней, у 2 больных этот эффект был выражен слабо, у 1 - отсутствовал. Лечение реафероном оказывало умеренный иммуностимулирующий эффект. Так, повышалось число Т-лимфоцитов (общих, теофиллинчувствительных (ТС), нормализовалось отношение Ттфр/Ттфи ( $4,1 \pm 0,5$  и  $3,0 \pm 0,2$  соответственно). После лечения повышался индекс цитотоксичности лимфоцитов с  $31,8 \pm 2,0\%$  до  $43,0 \pm 3,0\%$ .

Лечение 8 пациентов провели биологически активным препаратом тимуса - тимогеном. Выраженный терапевтический эффект получен у 5 больных, у 1 - слабый, у 1 - эффект отсутствовал, у 1 - наступило обострение процесса. Применение тимогена сопровождалось наибольшим иммунокорригирующим эффектом. Так, после лечения тимогеном отмечалось достоверное

увеличение числа Т-лимфоцитов общих, субпопуляций Т<sub>Н</sub> и Т<sub>Н</sub>, отношения Т<sub>Н</sub>/Т<sub>Н</sub> (1,54±0,4 и 3,44±0,6 соответственно,  $p < 0,05$ ).

Таким образом, лечение больных ХРГИ требует дифференцированного подхода в зависимости от клинической формы заболевания, а также состояния иммунного статуса пациента. В клинической практике надо учитывать, что герпес – вторичное иммунодефицитное заболевание (А.Г. Коломиец с соавт., 1988). Оценку эффективности проводимой терапии больных ХРГИ необходимо проводить с учетом динамического изменения клинико-иммунологических показателей.

#### РОЛЬ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ОЖГОВОЙ ИНФЕКЦИИ

В.Н. Наабер, П.В. Маннико

НИИ профилактической медицины МЗ ЭР,

НИИ металлоостеосинтеза с клиникой им. А.Сеппо МЗ ЭР,

Таллинн

За последние 10–15 лет наметилась тенденция роста гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ), вызванных грамотрицательной микрофлорой – сапрофитами и нормальными обитателями организма человека. Возникновение инфекционного процесса, вызванного этими микроорганизмами, и проявление их агрессивных свойств возможны при определенных условиях: снижении антиинфекционной защиты, иммунодепрессивной терапии и других причин, приводящих к ослаблению защитных сил организма. Эти микробы широко распространены во внешней среде, могут длительное время переживать в ней, а при определенных условиях и размножаться. Важным свойством этих микроорганизмов является множественная устойчивость к антибиотикам.

В работе использованы данные, полученные при изучении микрофлоры ожоговых ран у больных Ожогового центра ЭР и больных с ГВЗ из разных больниц г. Таллинна. По нашим материалам можно сделать вывод о значительном влиянии грамотрицательной микрофлоры на ожоговый процесс. При сравнении данных (1987–1989 гг.) посеваемости *St. aureus* и грамотрица-



тельной микрофлоры от изученного контингента больных (раневые ожоговые инфекции – 340 проб от 178 человек; ГВЗ – 65 проб от 52 человек) мы выявили, что при ожогах удельный вес *St. aureus* составлял 43,7%, у больных ГВЗ – 54,5%, остальные были идентифицированы как грамотрицательные бактерии.

В этиологической структуре ожоговой инфекции преобладает грамотрицательная микрофлора, в то время, как в группе больных с ГВЗ такого явления мы не наблюдали. Это можно объяснить малым количеством наблюдений больных с ГВЗ, а также тем, что в большинстве случаев от них выделялась монокультура, изредка – ассоциации 2–3 культур. В то же время с поверхности ожоговых ран, наоборот, редко выделялась монокультура и в большинстве случаев изолировались микробные ассоциации.

Помимо указанных исследований мы определяли чувствительность выделенных микробов к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам.

В отношении грамотрицательной микрофлоры эффективными оказались аминогликозиды третьего поколения (гентамицин, бруламицин, амикацин), полимиксин, карбенициллин, цефамезин (50–80% чувствительных штаммов).

Из испытанных нами химиотерапевтических препаратов наиболее активными были диоксидин, хлоргексидин и сульфазин серебра (80–100% чувствительных культур).

Таким образом, в настоящее время существуют мощные антибактериальные препараты для местного лечения наиболее трудно поддающихся инфекций ожоговых ран, вызываемых представителями грамотрицательных бактерий. Несмотря на это, необходимо определять четко обоснованные показания к их применению вследствие избирательного нейро- и нефротоксического действия и низких терапевтических границ их применения.

## С о д е р ж а н и е

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Я.К.Мартин. Некоторые аспекты инфекционной заболеваемости и эпидемической ситуации в Эстонии ..	3
Л.С.Приймаги. Диагностика вирусных инфекций в Эстонии..	5
Н.В.Каликова, Л.Ф.Гриншпун. Страницы истории инфекционной больницы сквозь десятилетия .....	9

### В И Р У С Н Ы Й   Г Е П А Т И Т

С.Н.Соринсон, А.В.Щролов, В.С.Шмелева. О критериях выделения затяжного течения гепатита В ..	11
В.Багдонене, М.-В.Барейшене, А.Лайшконис. Клиническое и прогностическое значение динамики $HB_eAg$ и анти- $HB_e$ у больных вирусным гепатитом В	13
К.А.Андриуца, Н.Е.Палади, С.О.Вязов. Характеристика острого вирусного гепатита дельта у носителей $HB_eAg$ .....	14
Е.Б.Мальшева, О.В.Корочкина, В.В.Козулин. Особенности иммуногенеза острой субклинической формы гепатита В .....	16
Г.В.Павловский, С.Г.Стройновская. О клинических различиях течения вирусного гепатита В в зависимости от предшествующего инфицирования вирусом гепатита А и возраста .....	17
Э.К.Таммепыльд. Вирусный гепатит В у больных туберкулезом легких .....	19
Е.В.Михневич. Характеристика вирусных гепатитов-микст, ассоциированных с токсоплазмозной инвазией .....	21
А.Ф.Подлевский. Состояние дуоденопанкреатобилиарной системы у больных вирусными гепатитами...	23

В.М.Цыркунов, М.И.Богущий, А.Н.Васильева. Ранняя и поздняя печеночная кома у больных гепатитом В, употреблявших алкоголь в преджелтушном периоде болезни .....	24
Н.М.Миришли, А.Г.Рахманова, Т.П.Демиденко. Экология и вирусный гепатит В .....	25
С.Н.Денкс. Некоторые аспекты эпидемиологии и диагностики острого гепатита В .....	27
К.Г.Васильев, О.М.Акулова. Задачи эпидемиологического изучения средств специфической профилактики вирусного гепатита В .....	29
С.В.Зубов, Н.Е.Волский, А.Б.Жаляускас, О.Л.Шамшура, В.П.Волгин, Е.А.Томина. Особенности серологического профиля при разных вариантах течения и в разные фазы гепатита В .....	31
Т.Я.Прякк, Х.Р.Нутт, Р.М.Уйбо. Определение ДНК-антител у больных острым гепатитом В .....	32
К.А.Андриуца, Л.П.Белинская, А.Л.Панасюк, О.А.Кочуг. Диагностическое значение определения HB <sub>s</sub> Ag в слюне у лиц с HB-вирусной инфекцией .....	33
Т.П.Демиденко, Ю.В.Каретный, Е.Н.Виноградова. Клиническое значение определения специфических иммуноглобулинов при вирусном гепатите А .....	35
Н.В.Постовит, Н.Н.Вовкодав, Ю.А.Кииченко. Эхография при остром вирусном гепатите .....	37
А.Э.И.Гаурилене, А.К.Василяускас, Е.В.Бартлингайте. Возможности ультразвукового исследования печени в поликлинике .....	39
А.С.Любимов. Структурные изменения в печени при остром вирусном гепатите В в зависимости от возраста .....	41
Н.О.Дунаевская. Циркулирующие иммунные комплексы у больных острым вирусным гепатитом В с различными путями заражения .....	42

Г.Ю.Мельникова. Липидный состав мембран эритроцитов у больных с различными вариантами вирусно- го гепатита В .....	44
--	----

## ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

А.К.Йыгисте, В.В.Пооль. Этиологическая структура ки- шечных инфекций в Эстонии в 1985-1989 гг. 46	46
Р.Н.Судакова, И.Я.Золотухина, Л.Н.Шляпникова, Г.В.Кикос, Р.О.Пеэтсо. Структура острых кишечных инфекций в г.Таллинне в 1978-1989 гг. ... 48	48
В.В.Пооль. Изменение эпидемиологической ситуации по за- болеваемости сальмонеллезами в Эстонии в 1988-1989 гг. .... 50	50
Й.Ю.Аасав. Сальмонеллез в 1989 году по данным Тартуской городской клинической инфекционной боль- ницы .... 51	51
К.Н.Иванов. Синдром интоксикации при гастроинтестиналь- ной форме сальмонеллеза у больных пожи- лого и старческого возраста .... 53	53
М.-Р.Аминов, Р.Г.Алиев, Д.Р.Ахмедов. Клинико-лаборатор- ная характеристика перфорации кишечника у больных брюшным тифом .... 54	54
Р.О.Пеэтсо, Р.Н.Судакова, Н.Г.Костин, Г.И.Югай, Ю.А. Белая. Выявление больных шигеллезом с помощью реакции коаггутинации в разных эпидемических ситуациях .... 56	56
И.Я.Золотухина, Г.Ю.Демина, И.Й.Лутсар. О вспышке псевдотуберкулеза в г. Тарту .... 57	57
И.М.Косенко, Л.Б.Куляшова. Тактика лабораторной диагнос- тики псевдотуберкулеза у детей .... 59	59
Р.В.Зайцева, А.Е.Скворцов, Н.В.Ступникова. Узловатая эритема при псевдотуберкулезе .... 61	61
С.С.Прошкина. Клиника иерсиниоза по данным Тартуской городской клинической инфекционной боль- ницы .... 62	62
Ю.И.Серов. Семейный очаг иерсиниозной инфекции .... 64	64

Л.Н.Шляпникова, Р.Н.Судакова, Л.А.Пирожкова, К.Р. Цильмер. О лабораторной диагностике кампилобактериоза в г. Таллинне .....	66
Т.А.Воробьева, Х.-И.Маароос, Р.М.Уйбо. Серологическая диагностика инфекции <i>Helicobacter pylori</i> у больных язвой желудка и язвой двенадцатиперстной кишки .....	68
М.А.Эльвест. Кишечные инфекции, обусловленные условно-патогенными микробами .....	69
С.Б.Соловьев, О.Е.Сергеев, Н.М.Головнина. Применение эритромицина в лечении кишечных инфекций новорожденных .....	70
Н.Н.Амитина, Э.В.Лая, В.А.Гиневская, Т.П.Еремеева. Ротавирусный гастроэнтерит на территории Эстонии .....	72
Л.А.Гольянова. Проявление ротавирусной инфекции у взрослых .....	74
М.А.Эльвест. Острые кишечные инфекции неясной этиологии	77
Л.А.Левков, Н.В.Левкова, Х.П.Ленцнер, А.А.Ленцнер. Цитадгезия лактобацилл в условиях смешанных популяций с шигеллами .....	79
В.И.Брилис, Т.А.Брилене, Л.А.Величко, А.А.Ленцнер. О влиянии лактоглобулинов на цитадгезию микроорганизмов .....	81
К.Ф.Бирк, Э.Ф.Локк, Е.И.Круглова, Л.И.Калькюлайд, Р.А. Рауд. Эпидемиологические вопросы использования бассейнов для детей раннего возраста в отделах реабилитации детских поликлиник .....	83

### В О З Д У Ш Н О - К А П Е Л Ь Н Ы Е   И Н Ф Е К Ц И И

А.К.Йыгисте. Итоги массовой ревакцинации взрослых против дифтерии .....	85
К.Р.Юхансоо. Корь у взрослых .....	86
Л.В.Ромашенко. О результатах лабораторной диагностики больных краснухой в Таллинне .....	88

В.Н.Корягин. О менингеальном синдроме при эпидемическом паротите у взрослых и детей .....	89
В.В.Рыжков, М.С.Сунгаловская, К.Х.Суби, Г.С.Казесалу. Этиология и клинико-лабораторная диагностика вирусных и вирусно-бактериальных пневмоний .....	90
Х.А.Сильм. Респираторные вирусные инфекции у детей с атопическим дерматитом и очаговой алопецией .....	91
А.Л.Позняк, Ю.В.Лобзин, Г.С.Казесалу, В.И.Кочеровец, Ю.А.Мазинг, Н.Г.Костин, И.Б.Позняк. Влияние этиологических факторов на состояние лизосомной секреции нейтрофилов и физическую работоспособность у больных катаральными ангинами и ОРЗ .....	93
Л.В.Быстрыкова, Е.Б.Павлова, И.М.Ионтова, Г.С.Гревнина. Экспресс-метод в диагностике стрептококковых инфекций у детей .....	95
О.А.Сорокина. Ультразвуковая диагностика при инфекционном мононуклеозе у детей .....	96

## Т Р А Н С М И С С И В Н Ы Е   И   П А Р А З И Т А Р Н Ы Е И Н Ф Е К Ц И И

В.А.Василенко. Арбовирусы в Эстонии. Серологические данные обнаружения антител к вирусу Инко (Калифорнийская группа) .....	93
А.А.Потоцкий. Блохи полевок рода <i>Microtus</i> в Эстонии	99
Н.В.Каликова. Случай микст-инфекции клещевого боррелиоза и клещевого энцефалита .....	101
О.С.Баротов. Материалы к изучению эпидемиологии боррелиоза Лайма в Эстонии .....	102
М.Эллермаа. Случай лептоспироза на острове Сааремаа ..	103
О.С.Баротов, Б.А.Астафьев, Е.В.Жохова, М.П.Музычин, Л.Э.Попова, Э.Б.Тарас, А.К.Йыгисте. Энтеробиоз у детей .....	105

В.А.Михайлова, В.О.Суби, Х.А.Капрал. Проблема завоза паразитарных заболеваний моряками и специалистами-судоремонтниками, работавшими в тропиках .....	106
---	-----

## Р А З Н О Е

В.П.Устина, Л.С.Приймаги, Л.А.Лемминг, Т.Х.Голубкина, Н.И.Зверева, Я.К.Мяртин. Индикация сывороточных антител к вирусу иммунодефицита человека у населения Эстонии ....	108
Л.К.Леесмент, В.Р.Сарап, К.Х.Суби, С.Р.Йыкс. О случае заболевания, вызванного вирусом ЕСНО 4 .....	109
М.В.Кукушина. Клиническая и лабораторная характеристика энтеровирусных менингитов .....	111
А.Г.Рахманова, В.А.Исаков, В.К.Пригожина, Д.К.Ермоленко, Е.Е.Воронин, Н.Н.Лебедева, Т.С.Брызжикова. Результаты применения иммуномодуляторов в терапии рецидивирующей герпетической инфекции .....	113
В.П.Наабер, П.В.Мяннико. Роль грамотрицательной микрофлоры при ожоговой инфекции .....	115

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ.  
Тезисы конференции. Тарту 23-24 ноября 1990 г.  
На русском языке.  
Тартуский университет.  
202400, г.Тарту, ул.Оликооди, 18.  
Ответственный редактор Л. Приймаги.  
Корректор Л. Лисичкина.  
Подписано к печати 3.09.1990.  
Формат 60x84/16.  
Бумага ротаторная.  
Машинопись. Ротапринт.  
Условно-печатных листов 7,21.  
Учетно-издательских листов 6,98. Печатных листов 7,75.  
Тираж 300.  
Заказ 556.  
Цена I руб. 40 коп.  
Типография ТУ, ЭР, 202400, г.Тарту, ул.Тийги, 78.



